

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL



**MODELO SOSTENIBLE DE PARQUES TEMÁTICOS DE  
AVENTURA PARA EL ISTU**

PRESENTADO POR:

**LISBETH STEPHANIE ALVARADO LAÍNEZ**

**JENNIFER CAROLINA DOÑAN SOSA**

**PAMELA ALEJANDRA FLORES BAÑOS**

PARA OPTAR AL TITULO DE:

**INGENIERA INDUSTRIAL**

CIUDAD UNIVERSITARIA, ENERO 2019

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**RECTOR:**

**MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO**

**SECRETARIO GENERAL:**

**MSC. CRISTOBAL HERNAN RIOS BENITEZ**

**FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**

**DECANO:**

**ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCON SANDOVAL**

**SECRETARIO:**

**ING. JULIO ALBERTO PORTILLO**

**ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

**DIRECTOR:**

**MSC. MANUEL ROBERTO MONTEJO SANTOS**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

**INGENIERA INDUSTRIAL**

Título:

**MODELO SOSTENIBLE DE PARQUES TEMÁTICOS DE  
AVENTURA PARA EL ISTU**

Presentado por:

**LISBETH STEPHANIE ALVARADO LAÍNEZ**

**JENNIFER CAROLINA DOÑAN SOSA**

**PAMELA ALEJANDRA FLORES BAÑOS**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

**ING. ADALBERTO BENÍTEZ ALEMÁN**

SAN SALVADOR, ENERO 2019

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Asesor:

**ING. ADALBERTO BENÍTEZ ALEMÁN**

## **AGRADECIMIENTOS**

Principalmente a Dios todo poderoso, doy gracias por prestarme vida y permitirme llegar a este momento tan anhelado, por ser mi luz y guía en el largo camino hacia la meta, brindándome sabiduría y fortaleza para afrontar y superar cada uno de los retos que se me presentaban, su amor incondicional me llevo hasta el final.

Gracias a mi familia, a mis papas por haberse esforzado en brindarme la mejor educación y lecciones de vida, por haberme enseñado que con esfuerzo y dedicación todo es posible, que hay que luchar por nuestros sueños y anhelos.

Especialmente gracias a ti mamá, tu ejemplo de lucha fue mi mayor motivación e inspiración para seguir adelante, gracias por todos tus esfuerzos y sacrificios por sacarme adelante y así ayudarme a terminar mis estudios. Y a mi papá, por brindarme todo su apoyo incondicional a lo largo de la carrera, por tus esfuerzos y consejos. También gracias a mi hermano menor por prestarme tu computadora en la recta final de la tesis, tú también aportaste en este logro.

Gracias a mis abuelos por siempre estar ahí para mí, apoyándome incondicionalmente, por preocuparse tanto por mi bienestar y estar al pendiente que me alimentara y descansara al llegar de la Universidad, gracias por todo el amor que me han brindado desde pequeña.

Agradezco a mis tíos y primos quienes me apoyaron y ayudaron incondicional sin esperar nada a cambio, cada vez que los necesitaba, prestándome por mucho tiempo su computadora para realizar mis tareas y ayudándome con sus conocimientos. Gracias por sus consejos y paciencia.

A mis compañeros y amigos de universidad, Samuel, Roberto y Adiel, por los grandes momentos juntos, por las angustias y conocimientos que compartimos, todas las aventuras vividas, momentos divertidos, los chistes, las bromas y todas las risas, fueron momentos inolvidables y aunque ya no pudimos culminar juntos la tesis, siempre los llevare en mi corazón.

A mis amigas y compañeras de tesis, Pame y Jeny, por aceptarme y brindarme su amistad, por todo el esfuerzo, la dedicación que pusimos y por haber recorrido juntas el último tramo de camino hacia nuestra meta, será inolvidable cada momento junto a ustedes, gracias por todo. ¡Buen trabajo niñas, lo logramos!

También agradezco a todos los profesores y catedráticos que contribuyeron en mi formación profesional, por todas las enseñanzas y conocimientos compartidos, sin duda ha sido una parte esencial en este proceso. Un agradecimiento especial a nuestro asesor, Ing. Adalberto Benítez por toda su ayuda, consejos y asesoría.

Gracias a todas las personas que de una u otra manera contribuyeron en este logro, personas que formaron parte de esta etapa y fueron mi motor para seguir adelante, pero que ya no están conmigo, que me apoyaron, creyeron en mi y me acompañaron en este largo camino.

No ha sido sencillo el camino, pero gracias a los aportes de todos, el recorrido ha sido mas ameno. ¡SIMPLEMENTE GRACIAS!

**Liss Laínez**

En primer lugar antes que nada y sobre todas las cosas quiero expresar mi más grande y profundo agradecimiento a Dios Todo poderoso por ser el autor principal de haber hecho posible la culminación satisfactoria de este trabajo de grado que después de mucho esfuerzo y empeño hoy me permite coronar mi carrera universitaria la cual inicié hace algunos años con mucho entusiasmo y dedicación, ya que indudablemente fue Él quien estuvo conmigo en cada momento de este trayecto el cual no fue nada fácil, y en el que pude sentir su fidelidad para conmigo, llenándome de sabiduría e inteligencia para afrontar todos los retos que se me presentaron, ya que en muchas ocasiones sentí rendirme pero su inagotable amor por mí me motivó a continuar. Gracias por mantenerme firme y con mi fe puesta únicamente en ti.

A mis padres: Francisco Doñan y Anabel de Doñan por ser el pilar más importante después de Dios, quiero agradecerles profundamente su incondicional apoyo en todos los aspectos posibles y que hasta este momento me siguen dando, gracias porque conozco como muy pocos lo saben, el enorme sacrificio que han hecho para sacar adelante a sus hijos y el cual valoro y aprecio, gracias por brindarme todo lo necesario para poder alcanzar este sueño que me otorga este triunfo y que ahora humildemente se los dedico. A mis hermanos Raquel y Joel porque a pesar de cualquier diferencia que podamos tener, somos una familia unida y con la ayuda de Dios hemos logrado sobrellevar todas las dificultades, y quienes en esta carrera me tuvieron paciencia y colaboraron cuando lo necesite, siempre han estado presente en mi vida.

Agradezco a los familiares más allegados que han estado pendientes de este proceso, así como a los amigos de la familia más cercanos, a quienes aprecio mucho y se han convertido en más que amigos, en mi familia, no hace falta que, de nombres y apellidos, pero sin duda alguna me han brindado su apoyo y me motivaron y animaron a seguir adelante.

Gracias a mis compañeras de tesis por haber compartido junto a mí este largo camino, no solo en el trabajo de grado si no también en la mayor parte de la carrera, gracias por poner su esfuerzo y dedicación para que este trabajo en equipo fuera terminado con éxito, y que a pesar de todas las diferencias que tuvimos, si tuviera que volver a hacer esto, las elegiría a ellas nuevamente, les agradezco su amistad y su compañerismo.

Agradezco a mis amigos de la U, no solamente de Industrial si no que, de otras carreras, ya que fueron parte de este proceso desde el principio, y que sin esperar nada a cambio aportaron su ayuda en muchas ocasiones cuando los necesité, y que me animaron y apoyaron moralmente y con quienes creé una bonita amistad.

Y finalmente de manera general pero muy sincera quiero agradecer a los profesores (catedráticos) que fueron parte de mi formación académica, pero más que eso a aquellos que fueron una ayuda y no tropiezo para mi aprendizaje, pues mostraron interés y profesionalismo al impartir las diferentes asignaturas para forjarnos como profesionales.

¡MUCHAS GRACIAS!

**¡A DIOS SEA LA GLORIA!**  
**Jennifer Doñan**

Ahora que llega este tan anhelado momento en que finaliza mi carrera, la cual estuvo llena de innumerables retos y sacrificios, quiero dar gracias a Dios por permitirme llegar hasta este punto en mi vida profesional, por darme la sabiduría y el entendimiento para superar cada uno de los obstáculos que hubo en el camino y salir exitosamente de este porque sin su guía no habría sido posible.

Además, quiero agradecer a mis papás, Herbert y Patty quienes han sido mi más grande y fuerte pilar, no solo en la carrera sino en la vida, porque sin su motivación y su fe en mí no lo habría logrado, gracias por cada uno de sus esfuerzos y sacrificios para ayudarme a salir adelante y formarme como la mujer que soy ahora, los amo infinitamente.

Gracias a mis amados hermanitos, Gabriela y Alejandro, quienes son mi motivación y para quienes quiero ser un ejemplo a seguir del cual se sientan orgullosos, gracias porque al verlos a ustedes quiero ser siempre una mejor persona y una mejor profesional.

También quiero agradecer a mis abuelos, Nohemy, Gladis y Beto que sin duda me guiaron para ir siempre en el camino correcto, cada uno me apoyó a su manera y no puedo más que decirles que los amo y que gracias por todos sus esfuerzos. No quiero dejar de lado a mis tíos tan queridos Luis, Tania, Melba, María y Félix cada uno de ustedes ha aportado tanto en mi vida como en mi carrera, me han ayudado a salir adelante, no me han dejado rendirme y siempre me han hecho saber que están orgullosos de quien soy y de lo que he logrado en la vida. Quiero agregar especiales gracias a mis amigas de toda la vida Ruthy, Katy, Carolina cada una de ustedes con su apoyo aportó para este logro, las quiero mucho y por supuesto a mis muy queridos amigos y compañeros Rafa y Lupita.

A mis compañeras de tesis y amigas con quienes compartimos este último esfuerzo y este largo y duro camino y de quienes me siento sumamente orgullosa cuando las veo junto a mí alcanzando este sueño, Jenny y Liss muchas gracias.

Finalmente, muchas gracias a nuestro asesor de tesis, Ingeniero Adalberto Benítez Alemán por su aporte a este logro y especiales gracias al Ingeniero Enrique Reyes que con su orientación también forma parte de esta meta alcanzada.

No me queda más que agradecer a todas y cada una de las personas que estuvieron ahí durante parte o toda mi carrera y que aportaron a mi formación profesional, sin duda una etapa de mi vida que recordaré por siempre con emoción y alegría y de la cual me siento sumamente orgullosa de culminar en mi muy querida alma máter la Universidad de El Salvador

**Pamela Flores**

## INDICE

INTRODUCCION.....	I
OBJETIVOS.....	III
OBJETIVO GENERAL.....	iii
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	iii
ALCANCES Y LIMITACIONES.....	IV
ALCANCES.....	iv
LIMITACIONES.....	iv
IMPORTANCIA.....	V
JUSTIFICACIÓN.....	VI
I.    MARCO TEORICO.....	1
1.1.    TURISMO SOSTENIBLE.....	1
1.2.    DESTINO TURISTICO SOSTENIBLE.....	4
1.3.    INDICADORES DE TURISMO SOSTENIBLE.....	4
1.4.    CERTIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD TURISTICA.....	5
1.5.    MODELOS DE COMPETITIVIDAD TURISTICA EN EL MARCO DE LA SOSTENIBILIDAD.....	6
1.6.    TIPOS DE TURISMO.....	13
1.7.    CONTEXTO DEL TURISMO DE AVENTURA.....	15
1.8.    CONTEXTO PARQUES TEMATICOS.....	17
1.9.    DEFINICIÓN PARQUES DE AVENTURA.....	18
II.   MARCO CONCEPTUAL.....	21
2.1.   CONCEPTOS BASICOS PARA EL MODELO.....	21
III.  MARCO CONTEXTUAL.....	24
3.1.   PERSPECTIVA DEL TURISMO INTERNACIONAL.....	24
3.2.   TURISMO EN CENTROAMERICA.....	27
3.3.   TURISMO EN EL SALVADOR.....	32
3.3.1.  TIPOS DE TURISMO EN EL SALVADOR.....	37
3.3.2.  RUTAS TURISTICAS DE EL SALVADOR.....	40
3.3.3.  TURISMO DE AVENTURA EN EL SALVADOR.....	42
3.4.   PARQUES DE AVENTURA EN CENTROAMERICA.....	53
3.5.   PARQUES DE AVENTURA EN EL SALVADOR.....	60
3.6.   GENERALIDADES DE LOS PARQUES DE NATURALES DE AVENTURA ADMINISTRADOS POR EL INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO.....	65
IV.   MARCO LEGAL.....	75
4.1.   CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR.....	75
4.2.   REGULACIONES DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	76
4.2.1.  LEY DE TURISMO DE EL SALVADOR.....	77
4.2.2.  REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE TURISMO DE EL SALVADOR.....	77
4.2.3.  LEY DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO.....	79
4.2.4.  LEY DE CORPORACION SALVADOREÑA DE TURISMO.....	81
4.2.5.  LEY DE MEDIO AMBIENTE.....	82
4.2.6.  LEY DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS DE EL SALVADOR.....	83
4.2.7.  LEY DE CONSERVACIÓN DE VIDA SILVESTRE.....	86
4.2.8.  NORMAS TECNICAS DE TURISMO DE EL SALVADOR.....	87



V.	DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL .....	94
5.1.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	94
5.2.	ESTUDIO DE MERCADO .....	99
5.2.1.	MERCADO CONSUMIDOR .....	99
5.2.2.	MERCADO COMPETIDOR .....	130
5.2.3.	MERCADO ABASTECEDOR .....	155
5.3.	RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	164
5.3.1.	RESULTADOS Y ANALISIS DE ENTREVISTAS .....	164
5.3.2.	RESULTADOS DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE PARQUES NATURALES DEL ISTU .....	176
5.3.3.	RESUMEN DE RESULTADOS DE LISTA DE VERIFICACION .....	195
5.4.	DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DE LOS PARQUES DE AVENTURA .....	197
5.4.1.	ANÁLISIS FODA .....	197
5.5.	RESULTADOS DE SITUACION DE SOSTENIBILIDAD ACTUAL .....	202
5.6.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	205
5.6.1.	ANÁLISIS DEL MARCO LÓGICO .....	205
5.6.2.	ENUNCIADO DEL PROBLEMA .....	210
5.7.	CONCEPTUALIZACION DEL DISEÑO .....	211
VI.	DISEÑO DETALLADO .....	223
6.1.	BUENAS PRACTICAS DE TURISMO SOSTENIBLE .....	223
6.2.	COMPONENTES DETALLADOS DEL MODELO PROPUESTO. ....	234
6.2.1.	NATURALEZA DE LA DEMANDA.....	235
6.2.1.1.	PROYECCION DE LA DEMANDA .....	239
6.2.1.2.	PRONOSTICO DE PRODUCCIÓN.....	244
6.2.1.3.	CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA .....	253
6.2.2.	ATRATIVOS Y SERVICIOS BASICOS.....	266
6.2.2.1.	JUEGOS DE AVENTURA.....	281
6.2.2.2.	CICLOVÍA .....	289
6.2.2.3.	CAMPING.....	291
6.2.2.4.	HUERTO INTERACTIVO .....	292
6.2.2.5.	CAFETERIA.....	295
6.2.3.	RECURSOS Y FACTORES DE APOYO .....	308
6.2.3.1.	INFRAESTRUCTURA .....	308
6.2.3.2.	SEÑALIZACIÓN .....	370
6.2.3.3.	ACCESIBILIDAD .....	376
6.2.4.	VENTAJAS COMPARATIVAS .....	377
6.2.4.1.	VENTAJAS COMPARATIVAS COMUNES .....	379
6.2.4.2.	ESTRATEGIAS Y PROPUESTAS PARA RESALTAR LAS VENTAJAS COMPARATIVAS.....	384
6.2.5.	ESTRATEGIAS COMPETITIVAS.....	391
6.2.5.1.	ESTRATEGIA DE DIFERENCIACIÓN .....	392
6.2.5.2.	ASPECTOS DIFERENCIADORES .....	396
6.2.5.3.	ESTRATEGIA DE ENFOQUE O CONCENTRACION.....	398
6.2.6.	ESTRATEGIAS DE COOPERACION.....	399
6.2.7.	POLITICA Y GESTION .....	408
6.2.7.1.	GESTION DE LA ORGANIZACIÓN.....	408
6.2.7.2.	MERCADEO DE SERVICIOS.....	425
6.2.7.3.	GESTION DEL AMBIENTE .....	437
6.2.7.4.	INDICADORES DE CONTROL .....	460
6.3.	NORMALIZACION DE LOS SERVICIOS Y ATRATIVOS A OFRECER .....	465
6.4.	MANTENIMIENTO EN PARQUES DE AVENTURA .....	466

VII.	ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO .....	486
7.1.	INVERSIONES DEL MODELO SOSTENIBLE .....	486
7.1.1	INVERSIONES FIJAS .....	487
7.1.1.1	INVERSIÓN FIJA TANGIBLE .....	487
7.1.1.2.	INVERSION FIJA INTANGIBLE .....	493
7.2.	CAPITAL DE TRABAJO .....	497
7.3.	FINANCIAMIENTO DEL MODELO .....	498
7.4.	COSTOS DEL MODELO SOSTENIBLE .....	499
7.4.1.	ESTRUCTURA DE COSTOS .....	500
7.4.1.1.	COSTOS DE OPERACIÓN .....	500
7.4.1.2.	COSTOS DE ADMINISTRACION .....	507
7.4.1.3.	COSTOS DE COMERCIALIZACION.....	509
7.4.2.	ESTABLECIMIENTO DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES .....	511
7.4.3.	ESTABLECIMIENTO DE COSTOS UNITARIOS .....	512
7.4.4.	ESTABLECIMIENTO DE LOS PRECIOS DE VENTA .....	514
7.4.5.	PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS .....	516
7.4.5.1.	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	516
7.4.5.2.	PRESUPUESTO DE EGRESOS TOTALES .....	520
7.4.5.3.	PRESUPUESTO DE INGRESOS TOTALES.....	520
7.4.5.4.	RESUMEN DE INGRESOS Y EGRESOS PARA LOS PRIMEROS 6 AÑOS.....	521
7.5.	ESTADOS FINANCIEROS PROFORMAS.....	521
7.5.1.	FLUJO DE EFECTIVO .....	522
7.5.2.	ESTADO DE RESULTADOS .....	523
7.5.3.	BALANCES PROFORMA.....	524
7.6.	EVALUACIONES DEL PROYECTO .....	531
7.6.1.	EVALUACIONES ECONOMICAS .....	532
7.6.1.1.	TASA MÍNIMA ATRACTIVA DE RENDIMIENTO (TMAR) .....	532
7.6.1.2.	VALOR ACTUAL NETO (VAN) .....	534
7.6.1.3.	TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) .....	536
7.6.1.4.	RELACION BENEFICIO COSTO (B/C).....	537
7.6.1.5.	TIEMPO DE RECUPERACION DE LA INVERSION (TRI).....	539
7.6.1.6.	RESULTADOS DE LA EVALUACION ECONOMICA.....	540
7.6.2.	EVALUACIONES FINANCIERAS .....	540
7.6.2.1.	ANALISIS DE RENTABILIDAD .....	542
7.6.2.2.	ANALISIS DE ACTIVIDAD .....	544
7.6.2.3.	ANALISIS DE DEUDA .....	544
7.6.3.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	545
7.6.4.	VALORACIONES SOCIO- ECONÓMICA .....	576
7.6.5.	VALORACIONES AMBIENTALES .....	584
7.6.5.1.	RESULTADOS Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL .....	593
7.6.6.	VALORACIÓN DE GÉNERO .....	595
7.6.6.1.	RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE GÉNERO PARA MODELO DE TURISMO SOSTENIBLE. ....	600
VIII.	ADMINISTRACION DEL PROYECTO .....	603
8.1.	PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO .....	603
8.1.1.	ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO .....	603
8.1.2.	ENTREGABLES DEL PROYECTO .....	604
8.1.3.	PAQUETES DE TRABAJO .....	605
8.1.4.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES .....	607
8.1.5.	ESTRATEGIAS Y POLÍTICA.....	610
8.2.	PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO .....	612

8.3.	ORGANIZACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN .....	616
8.4.	SISTEMA DE INFORMACIÓN Y DE CONTROL .....	624
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	627
	CONCLUSIONES.....	627
	RECOMENDACIONES.....	628
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	629
	ANEXOS .....	633
	GLOSARIO TECNICO.....	672

## INDICE DE TABLAS

TABLA 1	ASPECTOS BÁSICOS DE LOS PILARES DE LA SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA .....	3
TABLA 2	CIFRAS CLAVE DEL TURISMO INTERNACIONAL PARA 2016 .....	25
TABLA 3	LLEGADAS DE TURISTAS INTERNACIONALES A C.A. (FUENTE: PANORAMA DE TURISMO INTERNACIONAL OMT EDICIÓN 2017) .....	27
TABLA 4	RUTAS TURÍSTICAS DE EL SALVADOR.....	42
TABLA 5	NIVELES DE DIFICULTAD DE LA ACTIVIDAD RAFTING .....	43
TABLA 6	NIVELES DE DIFICULTAD DE LA ACTIVIDAD CANOTAJE.....	44
TABLA 7	PARQUES RECREATIVOS NATURALES Y ACUÁTICOS ADMINISTRADOS POR EL ISTU.....	49
TABLA 8	AFLUENCIA DE PERSONAS A PARQUES DEL ISTU AÑO 2016 546373 .....	49
TABLA 9	ESTADÍSTICAS DE PERSONAS QUE INGRESARON LOS CENTROS RECREATIVOS DEL ISTU EN PERIODO ENERO-AGOSTO 2017.....	51
TABLA 10	PROYECCIÓN SOCIAL DEL ISTU (2016-2017) .....	51
TABLA 11	ALIANZAS ESTRATÉGICAS DEL ISTU CON INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS.....	53
TABLA 12	PRINCIPALES PARQUES DE AVENTURA EN GUATEMALA.....	55
TABLA 13	PRINCIPALES PARQUES DE AVENTURA EN NICARAGUA.....	57
TABLA 14	PRINCIPALES PARQUES DE AVENTURA EN HONDURAS.....	58
TABLA 15	INFORMACIÓN GENERAL DEL PNCV.....	67
TABLA 16	INFORMACIÓN GENERAL DEL PARQUE WALTER T. DEININGER.....	69
TABLA 17	INFORMACIÓN GENERAL DE LA PUERTA DEL DIABLO Y BALBOA .....	71
TABLA 18	AFLUENCIA DE PERSONAS A LOS PARQUES NATURALES DEL ISTU.....	72
TABLA 19	INGRESOS FINANCIEROS DE LOS PARQUES NATURALES DEL ISTU .....	73
TABLA 20	COMPONENTES DE LA METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO.....	95
TABLA 21	DEPARTAMENTOS DE INTERÉS .....	100
TABLA 22	VARIABLES DE SEGMENTACIÓN UTILIZADAS .....	101
TABLA 23	POBLACIÓN POR DEPARTAMENTO SEGÚN EHPM ACTUALIZACIÓN 2016 .....	102
TABLA 24	PERSONAS MENORES DE 18 AÑOS Y MAYORES DE 60 AÑOS SEGÚN DIGESTYC (EDAD SIMPLE).....	104
TABLA 25	PORCENTAJES DE NIVELES DE POBREZA .....	104
TABLA 26	POBLACIÓN TOTAL CON POBREZA.....	105
TABLA 27	GENERO DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS .....	109
TABLA 28	EDADES DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS .....	110
TABLA 29	VISITAS A LOS PARQUES NATURALES DEL ISTU .....	111
TABLA 30	RAZONES POR LAS QUE NO SE HAN VISITADO LOS PARQUES DEL ISTU.....	112
TABLA 31	RAZONES POR LAS QUE NO GUSTAN VISITAR LOS PARQUES DEL ISTU.....	113

TABLA 32 INTERÉS EN VISITAR LOS PARQUES NATURALES DEL ISTU .....	114
TABLA 33 SERVICIOS QUE GUSTAN ENCONTRAR EN LOS PARQUES NATURALES DEL ISTU (PERSONAS QUE NO LOS HAN VISITADO).....	115
TABLA 34 INTERÉS EN ENCONTRAR JUEGOS DE AVENTURA EN LOS PARQUES NATURALES DEL ISTU .....	116
TABLA 35 VISITAS A LOS PARQUES NATURALES .....	117
TABLA 36 MEDIO UTILIZADO PARA INFORMARSE .....	118
TABLA 37 ÉPOCA DE MAYOR AFLUENCIA .....	119
TABLA 38 SERVICIOS QUE MÁS GUSTAN A LOS VISITANTES.....	120
TABLA 39 SERVICIOS QUE MÁS GUSTAN A LOS VISITANTES.....	121
TABLA 40 SERVICIOS QUE MÁS GUSTAN A LOS VISITANTES.....	122
TABLA 41 CALIFICACIÓN DE LOS VISITANTES A SERVICIOS TURÍSTICOS DE LOS PARQUES .....	123
TABLA 42 PUNTAJE DE RECOMENDACIÓN DE PARQUES NATURALES DEL ISTU.....	124
TABLA 43 INTERÉS EN ENCONTRAR JUEGOS DE AVENTURA EN LOS PARQUES NATURALES DEL ISTU .....	125
TABLA 44 SERVICIOS QUE A LOS VISITANTES LES GUSTARÍA ENCONTRAR EN LOS PARQUES.....	126
TABLA 45 PREGUNTA CRUZADA 1.....	127
TABLA 46 PREGUNTA CRUZADA 2.....	128
TABLA 47 DESCRIPCIÓN DE FACTORES DEL PERFIL DE COMPETIDORES.....	131
TABLA 48 FICHA PASO DEL ALASKA RESORT .....	151
TABLA 49 FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIAS .....	159
TABLA 50 SERVICIOS REQUERIDOS .....	161
TABLA 51 INFORMACIÓN INTERNA DEL PARQUE WALTER T. DEININGER.....	169
TABLA 52 INFORMACIÓN INTERNA DEL PARQUE CERRO VERDE.....	172
TABLA 53 MATRIZ FODA PARQUE WALTER T. DEININGER.....	199
TABLA 54 MATRIZ FODA PARQUE NATURAL CERRO VERDE .....	200
TABLA 55 MATRIZ FODA PUERTA DEL DIABLO.....	201
TABLA 56 MATRIZ DE INVOLUCRADOS .....	205
TABLA 57 PUNTOS DE INTERÉS PARA EL MERCADO DE CONSUMO .....	235
TABLA 58 AFLUENCIA DE VISITANTES JUNIO 2016 - MAYO 2017 .....	237
TABLA 59 AFLUENCIA DE VISITANTES JUNIO 2017- MAYO 2018 .....	238
TABLA 60 AFLUENCIA DE PERSONAS A LOS PARQUES NATURALES DEL ISTU 2012-2017 .....	239
TABLA 61 PROYECCIÓN DE LA AFLUENCIA DE PERSONAS PARQUE CERRO VERDE .....	240
TABLA 62 PROYECCIÓN DE LA AFLUENCIA DE PERSONAS PARQUE BALBOA.....	241
TABLA 63 PROYECCIÓN DE LA AFLUENCIA DE PERSONAS PARQUE WALTER THILO DEININGER ...	243
TABLA 64 DEMANDA ANUAL DE CADA SERVICIO PARQUE CERRO VERDE .....	245
TABLA 65 DEMANDA ANUAL DE CADA SERVICIO PARQUE BALBOA.....	245
TABLA 66 DEMANDA ANUAL DE CADA SERVICIO PARQUE WALTER THILO DEININGER.....	245
TABLA 67 PORCENTAJE DE AFLUENCIA DE PERSONAL AÑO 2017 .....	246
TABLA 68 TIPOS DE MUROS DE ESCALAR.....	288
TABLA 69 ELEMENTOS BÁSICOS DE LA LOGÍSTICA PARA LA CICLO VÍA .....	290
TABLA 70 EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA SERVICIO DE RAPEL .....	342
TABLA 71 DISEÑO DE PLATAFORMA PARA CAMPING.....	345
TABLA 72 CANTIDAD DE PERSONAL NECESARIO .....	413
TABLA 73 ASIGNACIÓN DE PERSONAL POR ÁREA.....	414

TABLA 74 INDICADORES CLAVE DE TURISMO SOSTENIBLES PROPUESTOS POR LA OMT TRAVÉS DE LAS OBRAS DE RIVAS & MAGADÁN (2007) Y VERA ET AL. (2001).....	461
TABLA 75 RESUMEN DE NORMAS APLICADAS A LOS PARQUES DE AVENTURA.....	466
TABLA 76 INVERSIONES TANGIBLES: OBRA CIVIL .....	489
TABLA 77 INSTALACIÓN JUEGOS DE AVENTURA.....	490
TABLA 78 INVERSIONES TANGIBLES: EQUIPOS .....	492
TABLA 79 RESUMEN INVERSIÓN FIJA TANGIBLE.....	493
TABLA 80 COSTOS TOTALES DE ESTUDIOS PREVIOS .....	494
TABLA 81 COSTOS DE ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO.....	496
TABLA 82 RESUMEN INVERSIÓN FIJA INTANGIBLE .....	496
TABLA 83 INVERSIÓN FIJA TOTAL.....	496
TABLA 84 INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO.....	497
TABLA 85 ACCIONES DEL PROCESO DE FINANCIAMIENTO .....	498
TABLA 86 COSTOS DE MANTENIMIENTO .....	500
TABLA 87 DEPRECIACIÓN ANUAL DE MOBILIARIO Y EQUIPO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS .....	503
TABLA 88 COSTOS DE MANO DE OBRA DIRECTA .....	504
TABLA 89 COSTO DEL SEGURO DE VIDA.....	506
TABLA 90 RESUMEN DE COSTOS OPERATIVOS POR AÑO .....	506
TABLA 91 DEPRECIACIÓN DE MOBILIARIO Y EQUIPO ADMINISTRATIVOS PRIMEROS 6 AÑOS .....	507
TABLA 92 RESUMEN DE COSTOS ADMINISTRATIVOS POR AÑO .....	509
TABLA 93 COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN POR AÑO .....	510
TABLA 94 RESUMEN DE COSTOS TOTALES.....	510
TABLA 95 RESUMEN DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES .....	511
TABLA 96 DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS.....	512
TABLA 97 COSTOS FIJOS Y VARIABLES POR SERVICIO .....	513
TABLA 98 COSTOS UNITARIOS POR SERVICIO .....	514
TABLA 99 PRECIOS DE VENTA DE COMPETIDORES .....	514
TABLA 100 GANANCIA ESPERADA DE LOS SERVICIOS.....	515
TABLA 101 PRECIOS DE VENTA SUGERIDOS.....	515
TABLA 102 ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO .....	517
TABLA 103 RESUMEN DE LOS INGRESOS Y EGRESOS POR AÑO .....	521
TABLA 104 POSIBLES RESULTADOS DEL VALOR ACTUAL NETO .....	535
TABLA 105 VAN INVERSIÓN Y FLUJOS DE EFECTIVO ANUALES .....	535
TABLA 106 TIR INVERSIÓN Y FLUJOS DE EFECTIVO ANUALES.....	537
TABLA 107 POSIBLES RESULTADOS DE LA RELACIÓN BENEFICIO COSTO .....	538
TABLA 108 FLUJO DE EGRESOS E INGRESO EN 6 AÑOS .....	538
TABLA 109 RAZÓN BENEFICIO COSTO PARA 5 AÑOS.....	538
TABLA 110 INVERSIÓN Y UTILIDAD NETA ANUAL .....	539
TABLA 111 RESULTADOS DE LOS INDICADORES FINANCIEROS DEL PROYECTO .....	540
TABLA 112 RAZONES FINANCIERAS A EVALUAR .....	541
TABLA 113 JUSTIFICACIÓN DE RAZONES FINANCIERAS A UTILIZAR .....	542
TABLA 114 CÁLCULO DE MARGEN DE UTILIDAD.....	542
TABLA 115 CÁLCULO DE RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSIÓN (ROA).....	543

TABLA 116 CÁLCULO DE RENDIMIENTO SOBRE EL CAPITAL (ROE).....	543
TABLA 117 CÁLCULO DE ROTACIÓN DE ACTIVOS TOTALES .....	544
TABLA 118 CÁLCULO DE MULTIPLICADOR DE APALANCAMIENTO FINANCIERO.....	545
TABLA 119 RAZONES FINANCIERAS ESCENARIO 1 .....	573
TABLA 120 RAZONES FINANCIERAS ESCENARIO 2 .....	574
TABLA 121 RAZONES FINANCIERAS ESCENARIO 3 .....	575
TABLA 122 RESUMEN DE BENEFICIOS ECONÓMICOS PARA LA SOCIEDAD.....	582
TABLA 123 RESUMEN DE BENEFICIOS SOCIALES Y CULTURALES.....	583
TABLA 124 IMPACTOS SOCIALES POSITIVOS Y NEGATIVOS.....	583
TABLA 125 ASPECTOS AMBIENTALES POSITIVOS Y NEGATIVOS.....	589
TABLA 126 CRITERIOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	590
TABLA 127 VALORES LIMITES DE EVALUACIÓN AMBIENTAL .....	591
TABLA 128 DESCRIPCIÓN DE CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO.....	593
TABLA 129 EVALUACIÓN DEL IMPACTO SEGÚN CRITERIOS.....	593
TABLA 130 ACCIONES PREVENTIVAS O CORRECTIVAS DEL IMPACTO AMBIENTAL .....	594
TABLA 131 EL SALVADOR: POBLACIÓN OCUPADA POR SEXO, SEGÚN AÑOS DE ESTUDIO APROBADOS .....	597
TABLA 132 EL SALVADOR: POBLACIÓN OCUPADA POR SEXO Y PROMEDIO SALARIAL, SEGÚN AÑOS DE ESTUDIO APROBADOS.....	597
TABLA 133 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA (PEI) .....	598
TABLA 134 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA, POR MOTIVO POR EL CUAL NO BUSCO EMPLEO, SEGÚN SEXO .....	598
TABLA 135 REQUERIMIENTOS DE PERSONAL PARA EL MODELO .....	601
TABLA 136 PAQUETES DE TRABAJO .....	605
TABLA 137 ACTIVIDADES DE ENTREGABLE ASPECTOS LEGALES .....	607
TABLA 138 ACTIVIDADES DE ENTREGABLE OBRA CIVIL .....	609
TABLA 139 ACTIVIDADES DE ENTREGABLE EQUIPAMIENTO .....	609
TABLA 140 ACTIVIDADES DE ENTREGABLE CONTRATACIÓN DE RRHH.....	609
TABLA 141 ACTIVIDADES DE ENTREGABLE CIERRE .....	610
TABLA 142 COSTOS DE LAS ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO .....	614
TABLA 143 PROGRAMACIÓN POR PAQUETE .....	614
TABLA 144 COSTO DE LAS ACTIVIDADES.....	616
TABLA 145 COMPARACIÓN DE VENTAJAS Y DESVENTAJAS ENTRE ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS PARA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS .....	616
TABLA 146 CRITERIOS A EVALUAR PARA EL DISEÑO ORGANIZATIVO.....	617
TABLA 147 PUNTAJE PARA SELECCIÓN DEL TIPO DE ORGANIZACIÓN.....	617
TABLA 148 SELECCIÓN DEL TIPO DE ESTRUCTURA .....	617
TABLA 149 ROLES DE LA MATRIZ DE COMUNICACIÓN .....	619
TABLA 150 MATRIZ DE RESPONSABILIDADES .....	619
TABLA 151 MANUAL DE PUESTOS "GERENTE DE PROYECTO" .....	621
TABLA 152 MANUAL DE PUESTOS "GERENTE ADMINISTRATIVO" .....	622
TABLA 153 MANUAL DE PUESTOS "GERENTE TÉCNICO" .....	623
TABLA 154 FORMATO DE CONTROL DE TIEMPOS DEL PROYECTO .....	625

TABLA 155 FORMATO PARA EL CONTROL DE DIFICULTADES DURANTE EJECUCIÓN DE PROYECTO .....	625
TABLA 156 FORMATO DE CONTROL DE COSTOS DEL PROYECTO .....	625
TABLA 157 FORMATO DE CONTROL DEL ALCANCE DEL PROYECTO .....	625
TABLA 158 FORMATO DE CONTROL DE RIESGOS .....	626

## INDICE DE ILUSTRACIONES

<i>ILUSTRACIÓN 1 MODELO DEL SISTEMA INTERFUNCIONAL INTEGRADO DE LA COMPETITIVIDAD EN DESTINOS TURÍSTICOS (SIIC)</i> .....	7
<i>ILUSTRACIÓN 2 MODELO DE COMPETITIVIDAD DE TURISMO DE CROUCH Y RITCHIE</i> .....	9
<i>ILUSTRACIÓN 3 MODELO INTEGRADO DE COMPETITIVIDAD DE UN DESTINO TURÍSTICO</i> .....	11
<i>ILUSTRACIÓN 4 TURISMO DE NATURALEZA</i> .....	14
<i>ILUSTRACIÓN 5 TURISMO CULTURAL</i> .....	14
<i>ILUSTRACIÓN 6 ESQUEMA DEL TURISMO DE NATURALEZA</i> .....	16
<i>ILUSTRACIÓN 7 ACTIVIDADES DEL TURISMO DE AVENTURA</i> .....	17
<i>ILUSTRACIÓN 8 TURISMO INTERNACIONAL 2016 (FUENTE: PANORAMA OMT DEL TURISMO INTERNACIONAL, EDICIÓN 2017)</i> .....	25
<i>ILUSTRACIÓN 9 CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DE LOS PAÍSES CENTROAMERICANOS FUENTE: (1) PNUD. 2 004. ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO. PNUD. MÉXICO. (2) OMS. 2 006. ESTADÍSTICAS SANITARIAS MUNDIALES. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. GINEBRA</i> .....	30
<i>ILUSTRACIÓN 10 NUMERO Y EXTENSIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS DECLARADAS EN LOS PAÍSES FUENTE: SICAP, 2 003</i> ....	31
<i>ILUSTRACIÓN 11 ORGANIGRAMA DEL ISTU</i> .....	48
<i>ILUSTRACIÓN 12 RANCHO LOS TUCANES COSTA RICA</i> .....	59
<i>ILUSTRACIÓN 13 AVENTURAS DE PERQUIN</i> .....	60
<i>ILUSTRACIÓN 14 LOGO ADVENTURE TOURS CANOPY APANECA</i> .....	61
<i>ILUSTRACIÓN 15 RECORRIDOS EN BUGGIES AVENTURA APANECA</i> .....	62
<i>ILUSTRACIÓN 16 LOGO PORTEZUELO PARK</i> .....	63
<i>ILUSTRACIÓN 17 LOGO PASO DEL ALASKA RESORT</i> .....	64
<i>ILUSTRACIÓN 18 PNCV</i> .....	66
<i>ILUSTRACIÓN 19 SENDEROS DEL PARQUE WALTER T. DEININGER</i> .....	68
<i>ILUSTRACIÓN 20 VISTA DESDE LA PUERTA DEL DIABLO</i> .....	70
<i>ILUSTRACIÓN 21 LEGISLACIÓN REGULATORIA DE OPERACIONES TURÍSTICAS EN EL SALVADOR</i> .....	76
<i>ILUSTRACIÓN 22 METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO</i> .....	94
<i>ILUSTRACIÓN 23 METODOLOGÍA MERCADO CONSUMIDOR</i> .....	99
<i>ILUSTRACIÓN 24 METODOLOGÍA MERCADO COMPETIDOR</i> .....	130
<i>ILUSTRACIÓN 25 FACTORES DEL PERFIL DE COMPETIDORES</i> .....	131
<i>ILUSTRACIÓN 26 COMPETIDORES DIRECTOS</i> .....	132
<i>ILUSTRACIÓN 27 ALOJAMIENTO EN PASO DEL ALASKA</i> .....	148
<i>ILUSTRACIÓN 28 RESTAURANTE DE PASO DEL ALASKA</i> .....	149
<i>ILUSTRACIÓN 29 RESTAURANTE AVENTURAS DE PERQUÍN</i> .....	153
<i>ILUSTRACIÓN 30 PERFIL DEL ABASTECEDOR</i> .....	161
<i>ILUSTRACIÓN 31 SENDEROS INCLINADOS QUE REPRESENTAN RIESGO – SENDEROS AMPLIOS SIN BARRERAS DELIMITADAS</i> .....	176
<i>ILUSTRACIÓN 32 SEÑALIZACIÓN DESCRIPTIVA EN PARQUE DENINGER</i> .....	177
<i>ILUSTRACIÓN 33 ESTRUCTURAS DE MADERA EN PARQUE DEININGER</i> .....	177
<i>ILUSTRACIÓN 34 ESTRUCTURA EN BUEN ESTADO</i> .....	178
<i>ILUSTRACIÓN 35 CIRCUITO CON CAPACIDAD PARA 28 PERSONAS SIMULTANEAS PRACTICÁNDOLO</i> .....	178

ILUSTRACIÓN 36 MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL PARQUE .....	179
ILUSTRACIÓN 37 CRECIMIENTO NATURAL DE ÁRBOLES SIN PODAR PARA SU MANTENIMIENTO .....	179
ILUSTRACIÓN 38 BASUREROS EN ÁREA DE MERENDEROS .....	180
ILUSTRACIÓN 39 HOJAS EN SENDEROS Y PLATAFORMAS .....	181
ILUSTRACIÓN 40 PERSONAL CAPACITADO PARA DIVERSAS ACTIVIDADES .....	181
ILUSTRACIÓN 41 PRECIOS DE SERVICIOS TURÍSTICOS VISIBLES .....	182
ILUSTRACIÓN 42 DECORACIÓN NATURAL .....	183
ILUSTRACIÓN 43 EQUIPO DE PROTECCIÓN SUFICIENTE PARA JUEGOS DE AVENTURA .....	184
ILUSTRACIÓN 44 AMPLIOS SENDEROS EN CERRO VERDE .....	185
ILUSTRACIÓN 45 SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA EN BUEN ESTADO .....	185
ILUSTRACIÓN 46 ESTRUCTURAS DE MADERA EN BUEN ESTADO .....	186
ILUSTRACIÓN 47 ESTRUCTURAS EN BUEN ESTADO .....	186
ILUSTRACIÓN 48 ECOSISTEMA NATURAL EN CERRO VERDE .....	187
ILUSTRACIÓN 49 BASUREROS LIMPIOS Y DISTRIBUIDOS EN TODO EL PARQUE .....	188
ILUSTRACIÓN 50 PERSONAL CAPACITADO PARA REALIZAR ACTIVIDADES .....	189
ILUSTRACIÓN 51 VENTA DE ALIMENTOS EN EL PARQUE .....	191
ILUSTRACIÓN 52 CAFETERÍA FUERA DE SERVICIO .....	191
ILUSTRACIÓN 53 AMPLIO PARQUEO .....	192
ILUSTRACIÓN 54 CABAÑAS EN BUEN ESTADO Y DECORACIÓN NATURAL .....	192
ILUSTRACIÓN 55 VARIABLES DE LA MATRIZ FODA .....	197
ILUSTRACIÓN 56 CONCEPTUALIZACIÓN DEL DISEÑO .....	217
ILUSTRACIÓN 57 ESQUEMA DETALLADO DEL MODELO SOSTENIBLE PROPUESTO .....	234
ILUSTRACIÓN 58 ATRACTIVOS Y SERVICIOS BÁSICOS .....	266
ILUSTRACIÓN 59 DISTRIBUCIÓN DE PLATAFORMAS PARA ACAMPAR .....	292
ILUSTRACIÓN 60 DISTRIBUCIÓN DE HUERTO INTERACTIVO .....	294
ILUSTRACIÓN 61 DISTRIBUCIÓN DE CAFETERÍA .....	296
ILUSTRACIÓN 62 UBICACIÓN SATELITAL CERRO VERDE .....	307
ILUSTRACIÓN 63 UBICACIÓN SATELITAL PARQUE DE AVENTURA DEININGER .....	307
ILUSTRACIÓN 64 ESQUEMA DE LA INFRAESTRUCTURA PARA PARQUES DE AVENTURA .....	308
ILUSTRACIÓN 65 DISEÑO DE CANOPY .....	338
ILUSTRACIÓN 66 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL DE CICLO VÍA .....	347
ILUSTRACIÓN 67 SEÑALIZACIÓN VERTICAL DE CICLOVIA .....	348
ILUSTRACIÓN 68 DISTRIBUCIÓN DE HUERTO INTERACTIVO .....	355
ILUSTRACIÓN 69 DISEÑO DE BAÑOS .....	368
ILUSTRACIÓN 70 PRODUCTO TURÍSTICO PARQUE WALTER T. DEININGER .....	393
ILUSTRACIÓN 71 PRODUCTO TURÍSTICO PARQUE NACIONAL CERRO VERDE .....	394
ILUSTRACIÓN 72 PRODUCTO TURÍSTICO PARQUE PUERTA DEL DIABLO .....	395
ILUSTRACIÓN 73 MAPA DE IRRADIACIÓN SOLAR. PROMEDIO ANUAL EN DIFERENTES PUNTOS DE MEDICIÓN EN EL SALVADOR. FUENTE: PROYECTO SWERA. ....	449
ILUSTRACIÓN 74 CORTAFUEGOS VERDE DE CIPRÉS .....	457
ILLUSTRATION 75 INDICADORES PROPUESTOS .....	462
ILUSTRACIÓN 76 TIPOS DE MANTENIMIENTO A REALIZAR EN PARQUE DE AVENTURA .....	466
ILUSTRACIÓN 77 PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES .....	473
ILUSTRACIÓN 78 INVERSIÓN FIJA TOTAL .....	486
ILUSTRACIÓN 79 PLIEGO TARIFARIO ANDA .....	505
ILUSTRACIÓN 80 ASPECTOS A EVALUAR .....	532
ILUSTRACIÓN 81 PRODUCTO INTERNO BRUTO .....	576
ILUSTRACIÓN 82 PROMEDIO DE EMPLEO GENERADO POR EL TURISMO EN EL SALVADOR .....	577
ILUSTRACIÓN 83 TASA DE ANALFABETISMO EN EL SALVADOR .....	577



<i>ILUSTRACIÓN 84 ESQUEMA DE EVALUACIONES SOCIALES DEL MODELO DE TURISMO</i> .....	578
<i>ILUSTRACIÓN 85 FASES PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS</i> .....	585
<i>ILUSTRACIÓN 86 ETAPAS DEL PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL</i> .....	587
<i>ILUSTRACIÓN 87 TASA GLOBAL DE PARTICIPACION Y TASA DE INACTIVIDAD - EHPM 2017</i> .....	596
<i>ILUSTRACIÓN 88 POBLACIÓN RURAL POR SEXO Y SITUACIÓN DE POBREZA (2015)</i> .....	599
<i>ILUSTRACIÓN 89 SALARIO MEDIO DE LA POBLACIÓN RURAL, POR SEXO Y ÁREA</i> .....	600
<i>ILUSTRACIÓN 90 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (EDT)</i> .....	604
<i>ILUSTRACIÓN 91 ENTREGABLES DEL PROYECTO</i> .....	604
<i>ILUSTRACIÓN 92 ORGANIGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO.</i> .....	618

## INTRODUCCION

En la actualidad la importancia del turismo ha incrementado considerablemente, al igual que la competencia y necesidad de responder a los cambios que le afectan, el desarrollo del sector turístico permite una alta generación de empleos y por ende ingresos necesarios para todas las instituciones que forman parte de esta actividad.

Sin embargo, la visión del turismo actual ha cambiado con el pasar de los años, ahora es necesaria la inclusión de un tipo de turismo que permita conocer y visitar destinos diversos sin que con ello se provoque consecuencias negativas sobre el medio, es aquí donde resalta la importancia del turismo sostenible, este es aquel que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas. El turismo sostenible exige la participación de todos los agentes involucrados y requiere un seguimiento constante en el establecimiento de medidas preventivas o correctivas para lograr los objetivos deseados.

Es debido a lo anterior que el ISTU reconoce la importancia de encaminar sus operaciones hacia el turismo sostenible, en este caso aplicado a los Parques Naturales de Aventura, por ello, en el presente documento se muestra el diseño de un modelo sostenible de parques temáticos de aventura para el ISTU cuyo objetivo principal es mejorar el aprovechamiento de los recursos que poseen los mismos y con ello ofrecer un servicio de calidad a los visitantes, a través de la diversificación y mejora en la prestación de servicios con los que cuentan los parques.

Se inicia con la presentación del marco teórico en el cual se introducen las definiciones y términos principales que dan contexto al tema de turismo sostenible, además en este se detallan los modelos de competitividad basados en sostenibilidad que fueron esenciales para el establecimiento del diseño del modelo sostenible.

Seguido a lo anterior se incluyen el marco conceptual, contextual y legal, en este último se presentan todas las normativas y reglamentos que rigen el desarrollo y operación del turismo en el país y las instituciones rectoras.

En el desarrollo del diagnóstico se detallan los resultados de la investigación de mercado realizada, tales como son las preferencias y características principales de los consumidores, los competidores actuales y las necesidades del mercado, además los hallazgos de importancia que permitieron la definición del problema principal y el establecimiento de la conceptualización de diseño del modelo. A partir de esto se da inicio al desarrollo del diseño detallado del modelo sostenible el cual arranca con la presentación de las buenas prácticas de turismo sostenible aplicadas a los Parques de Aventura del ISTU.

El diseño del modelo sostenible está conformado por siete componentes principales dentro de los cuales se abordan todos los puntos de importancia que permitirán la mejora en la forma de operación y funcionamiento de los parques, se incluye el origen y naturaleza de la demanda, además se presenta el cálculo de la capacidad de carga de cada uno de los parques de manera que puedan operar sin afectar la integridad del medio, seguido el establecimiento de los recursos y atractivos básicos y de apoyo para el

funcionamiento del modelo. Se detallan ventajas comparativas y competitivas y estrategias turísticas basadas en las estrategias genéricas de Porter. Como complemento a lo anterior se incluye el componente de política y gestión en el cual se desarrolla la gestión de la organización y la gestión del medio ambiente incluyendo los recursos necesarios para la misma, los mecanismos de prevención de incendios, el manejo de los desechos sólidos, el manejo de energía eléctrica entre otros aspectos. Para finalizar se muestra el sistema de mantenimiento para los Parques de Aventura.

Luego de todo lo expuesto se encuentra el estudio económico financiero en el cual se detallan las inversiones que se deberán hacer para poner en marcha lo propuesto, seguido de una estructura en la que se definen los costos en que se incurrirá durante el desarrollo del modelo. Se presentan los tres estados financieros proforma y luego se procede a las evaluaciones del proyecto, las cuales incluyen evaluaciones financieras y económicas, ambientales, de género y socioeconómicas.

Finalmente se presenta la propuesta de administración del proyecto, que conlleva todos los elementos necesarios que se llevarán a cabo para la ejecución o puesta en marcha del modelo sostenible.

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Diseñar un modelo sostenible para los parques temáticos de aventura del Instituto Salvadoreño de Turismo que optimice la utilización de recursos económicos y que permita el aprovechamiento de los recursos naturales existentes para ofrecer un servicio de calidad a los clientes.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Realizar un diagnóstico de la situación actual de los parques temáticos de aventura para el ISTU, identificando oportunidades de mejora, que permita desarrollar estrategias para satisfacer las necesidades de los turistas.
2. Establecer las fortalezas y debilidades que actualmente posee cada parque estudiado.
3. Realizar sondeos a turistas y competencia que permita proponer mejoras a los parques temáticos de aventura de ISTU, por medio de las necesidades del mercado consumidor y las fortalezas y debilidades de la competencia para establecer la demanda actual y proyectada y definir la cuota de mercado (oferta) que haga sostenible el modelo.
4. Diseñar propuestas de diversificación y mejora en la prestación de servicios turísticos de aventura, aprovechando los recursos naturales y productos turísticos con los que cuenta el parque.
5. Desarrollar una propuesta de un plan de implementación del modelo sostenible para los parques de aventura del ISTU, diseñando indicadores que permitan medir los resultados y el desempeño de la gestión administrativa, la preservación del medio ambiente y de calidad de los servicios.
6. Establecer los sistemas de apoyo y sistemas administrativos que servirán en la gestión durante la realización cotidiana de las labores administrativas y operaciones turísticas.
7. Evaluar los beneficios de la aplicación del modelo sostenible a los parques temáticos de aventura para determinar la conveniencia de llevarlo a cabo
8. Determinar la inversión económica en que se incurre debido a la aplicación del modelo sostenible en los parques de aventura, como base para gestionar un financiamiento para la ejecución de la propuesta de modelo sostenible.
9. Establecer las actividades a realizar durante la administración del proyecto, determinando sus fases y tiempo de duración, así como la prueba piloto y los costos en que se incurrirán para la implementación del modelo sostenible

## ALCANCES Y LIMITACIONES

### ALCANCES

- El proyecto abarca un diseño de modelo sostenible para ser aplicado a los parques temáticos de aventura que son administrados por el ISTU, modelo que sea el ideal para la mejora en el funcionamiento de dichos parques.
- La investigación comprende únicamente a los parques de categoría naturales que son gestionados por el ISTU los cuales son el Parque Nacional Cerro Verde, Puerta del Diablo y Parque Walter T. Deininger.
- El estudio comprende únicamente diseño de un modelo para la sostenibilidad de los parques temáticos de aventura, por lo que la implementación de dicho modelo aplicado a los parques queda a responsabilidad del Instituto Salvadoreño de Turismo.
- El estudio contempla establecimiento de propuestas de mejora a las áreas administrativa, operativa y de servicios, de la gestión actual de los parques de aventura, sin embargo, esta investigación no sustituye la necesidad de estudios especializados tanto de impacto ambiental como estudios económicos financieros.

### LIMITACIONES

- La desactualización de datos estadísticos acerca de los parques de aventura que administra el ISTU.
- El acceso limitado a la información específica de fuentes primarias para la recolección de la información necesaria.
- Inexistencia de documentación acerca de la actual gestión de los parques temáticos de aventura que permita la mejora de dichas gestiones.
- El impedimento de generar propuestas de atracciones turísticas dentro de los parques debido a las leyes vigentes medioambientales y de turismo.

## IMPORTANCIA

El diseño del modelo sostenible para los parques temáticos de aventura del Instituto Salvadoreño de Turismo tiene su importancia en:

### Auto sostenibilidad económica.

A través del incremento de la eficiencia en las labores administrativas, mediante las propuestas descritas en los manuales y los indicadores que miden el desempeño laboral

Con el modelo se pretende proponer condiciones para que el parque sea auto sostenible, y pueda gestionar de manera eficaz y eficiente los recursos que posee, haciendo un uso óptimo y adecuado de los recursos naturales

### Fomento del turístico de aventura

Estos tipos de parques temáticos atraen a una gran población, especialmente infantil y juvenil y es una oportunidad para crear conciencia acerca del tema de preocupación mundial como la ecología.

Aprovechando las características del parque en cuanto a su clima, recursos turísticos y riqueza en flora y fauna, se puede aprovechar para diversificar las actividades y servicios turísticos. Con las mejoras propuestas se espera fomentar el turismo de aventura como un sano esparcimiento para la familia y recreación individual, satisfaciendo las necesidades percibidas por los visitantes y a un precio accesible para los turistas.

### Preservación y Protección medioambiental

Al ser áreas naturales protegidas, uno de los beneficios importantes que se espera de la aplicación de este modelo es que siga la preservación de la variada flora y fauna que poseen los parques, ya que representan una importante reserva natural de nuestro país.

Por lo que con las propuestas no solo se busca la sostenibilidad económica del sitio, sino también preservar el medio ambiente, haciendo uso adecuado de los recursos sin provocar efectos adversos al ecosistema.

### Marco referencial de otros estudios.

Esta investigación abrirá nuevos caminos para estudios sustantivos que presenten situaciones similares a la que aquí se plantea, sirviendo como marco referencial a estas y a empresas turísticas que presenten características similares a parques de aventura, además de servir de base para estudios posteriores para ampliar mejoras en los diversos parques de aventura administrados por el ISTU.

## JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de este estudio busca solucionar la necesidad percibida por la contraparte del Instituto Salvadoreño de Turismo ISTU, de contar con un modelo de sostenible para los parques de aventura administrados por ellos, el cual proponga condiciones a mejorar enfocados en tres ejes principales que son; la sostenibilidad ambiental, económica y social-cultural, contribuyendo en la mejora de la gestión administrativa y de los recursos naturales del lugar, e incrementando la eficiencia de la operación turística, además de brindar servicios diversificados que permitan la sostenibilidad económica del parque integrando a la vez la preservación del ambiente y desarrollo social-cultural. Por lo que este estudio enfocado en la sostenibilidad se orienta en tres ejes principales, el primero es la necesidad de sostenibilidad económica del parque, por lo que se vuelve necesario establecer estrategias que fomenten el turismo de aventura, para de esta manera atraer a más visitantes al lugar, y lograr mayores ingresos monetarios que permitirán seguir funcionando adecuada y eficientemente. Actualmente, las estadísticas reportan que entre junio de 2016 a mayo de 2017, en el parque Walter Thilo Deininger, denominado como parque de aventura, se contabilizó un ingreso de \$ 41,970.96, en el parque Cerro verde fue de \$249,507.94, mientras que en parque Balboa y Puerta del Diablo se registró un ingreso de \$ 199,913.74<sup>1</sup>.

El segundo eje es la sostenibilidad ambiental, el cual deberá ir de la mano con lo anterior, este busca un equilibrio que no tenga repercusiones futuras en el medio ambiente, donde las propuestas de mejora tomaran en consideración la preservación y protección del mismo. En los últimos 25 años se ha perdido aproximadamente un 30% de la superficie boscosa que El Salvador tenía en 1990<sup>2</sup>. Al promocionar el lugar como una atracción turística se busca evitar pérdida de especies que ahí se encuentran, además de fomentar en el turista la necesidad por cuidar el medio ambiente y además disfrutar de él.

El tercer eje es la sostenibilidad social-cultural, que además de buscar a través de las mejoras propuestas el bienestar social de las comunidades donde se ubica el parque, por medio de la generación de empleos directos e indirectos, a la vez busquen preservar la identidad cultura de sus habitantes.

Estos tres principios en que se fundamenta la sostenibilidad y en los cuales estará enfocado el diseño del modelo sostenible para parques temáticos de aventura del ISTU, busquen un equilibrio entre ellos, el cual satisfaga las necesidades de los turistas, logrando con ello sostenibilidad económica del parque, aprovechando los recursos naturales con responsabilidad sin provocar efectos negativos a futuro al medio ambiente y beneficiando a los habitantes del lugar.

El estudio se realiza también para poder poner de manifiesto los conocimientos adquiridos durante la carrera y permitirá sentar las bases para otros estudios que surjan partiendo de la problemática aquí especificada.

---

<sup>1</sup> Memoria de Labores junio 2016 - mayo 2017 - ISTU

<sup>2</sup> "Cambio climático y políticas públicas forestales en América Latina. Una visión preliminar" CEPAL Y Unión Europea, enero 2017

## I. MARCO TEORICO

### 1.1. TURISMO SOSTENIBLE

**TURISMO SOSTENIBLE:** Es aquel tipo de turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas.<sup>3</sup>

Las directrices para el desarrollo sostenible del turismo y las prácticas de gestión sostenible se aplican a todas las formas de turismo en todos los tipos de destinos, incluidos el turismo de masas y los diversos segmentos turísticos. Los principios de sostenibilidad se refieren a los aspectos medioambiental, económico y sociocultural del desarrollo turístico, habiéndose de establecer un equilibrio adecuado entre esas tres dimensiones para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

#### CARACTERÍSTICAS DEL TURISMO SOSTENIBLE

- El turismo sostenible debe compatibilizar la industria turística con la protección del medio ambiente.
- El turismo sostenible ayuda tanto a conservar la diversidad biológica del entorno como a respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades autóctonas, conservando sus valores y tradiciones.
- Además de contribuir con el medio ambiente y su desarrollo, el turismo sostenible debe ofrecerle al turista una experiencia importante significativa, de modo tal que disfrute su vivencia y a su vez sea más consciente de los problemas ambientales y genere a futuro una respuesta y compromiso colectivo.
- Los beneficios que otorga el turismo sostenible deben repartirse ampliamente entre toda la sociedad implicada.

---

<sup>3</sup> Definición oficial de Turismo Sostenible, Organización Mundial del Turismo



## ASPECTOS BÁSICOS DE LOS PILARES DE SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA

Algunos aspectos básicos a considerar en cada uno de los pilares de la sostenibilidad turística son:

<b>DIMENSIÓN</b>	<b>ASPECTOS BÁSICOS</b>
<b>Ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El desarrollo turístico no debe causar daños o cambios irreversibles en los ecosistemas de los diferentes destinos</li><li>• Debe participar en la conservación de la diversidad biológica y en una correcta gestión de los recursos naturales llevando a cabo actuaciones que reduzcan la contaminación del aire, tierra y agua.</li><li>• Garantizar la propia continuación de la actividad turística en el largo plazo, al mantenerse las condiciones del destino que son objeto de demanda para los turistas.</li></ul>
<b>Económica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que asegure los niveles de ingresos que requiere el sector turístico para que sea viable.</li><li>• Inversión en mejoras y la continua innovación en las ofertas turísticas realizadas, mejorando la experiencia y nivel de satisfacción del turista.</li><li>• Debe atenderse a la necesidad de colaborar económicamente con las comunidades locales, que deben verse beneficiadas por la actividad turística</li><li>• Debe otorgarse especial cuidado a la necesidad de mantener la estructura económica del destino, permitiendo el desarrollo de actividades económicas tradicionales y diversas que, en buena medida, configuran su autenticidad y lo diferencian frente a los posibles competidores.</li></ul>
<b>Social</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respeto hacia las diferentes culturas, a los derechos humanos y a la igualdad de oportunidades para todos los miembros de la sociedad.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reparto equitativo y justo de los beneficios, reduciendo, de este modo, la pobreza y evitando cualquier forma de explotación.</li><li>• Debe tenerse especialmente en cuenta la importancia de la estructura social, las costumbres y tradiciones que hacen del destino un espacio único.</li></ul>
--	---

Tabla 1 Aspectos básicos de los pilares de la Sostenibilidad Turística<sup>4</sup>

## BENEFICIOS DEL TURISMO SOSTENIBLE<sup>5</sup>

- Tiene un mínimo impacto ambiental, ya que se da un uso óptimo a los recursos medioambientales, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.
- Se respeta a la autenticidad sociocultural de las comunidades locales conservando sus activos culturales y arquitectónicos, así como sus valores tradicionales y se contribuye al entendimiento y la tolerancia intercultural.
- Integra las comunidades locales a las actividades turísticas.
- Genera empleo local, tanto directa como indirectamente. En concreto, por cada empleo directo generado se producen tres indirectos.
- Estimula el desarrollo de empresas turísticas (agencias de viajes, transportes, alojamiento, alimentación, recreativas y complementarias), así como también de empresas dedicadas a actividades suplidoras (ganadería, agricultura, comunicaciones, etc.)
- Genera divisas al Estado y suministra capitales a la economía local.
- El beneficio económico se destina a la conservación o al desarrollo local, distribuyéndose entre todos los agentes locales contribuyendo así, a la reducción de la pobreza.
- Induce a la planificación regional, beneficiando un desarrollo armónico e integral de todos los sectores de la economía.
- Genera consciencia de los problemas políticos, sociales y ambientales locales, favoreciendo el consumo responsable y el respeto al medioambiente.
- Para los turistas es una experiencia significativa que enriquece, y fomenta unas prácticas turísticas sostenibles en su propio entorno.

<sup>4</sup> Ramírez Guerrero, G. (2015). *La gestión del turismo sostenible: el caso español*.

<sup>5</sup> Biosphere Responsible Tourism (BRT). *22 Beneficios del Turismo Sostenible*. Recuperado a partir de: <https://www.biospheretourism.com/es/blog/22-beneficios-del-turismo-sostenible/94>

## 1.2. DESTINO TURISTICO SOSTENIBLE

Según Organización Mundial de Turismo (OMT).

“Un **destino turístico local** es un espacio físico en el que el visitante pasa al menos una noche. Incluye productos turísticos tales como servicios de apoyo y atracciones y recursos turísticos en un radio que permite ir y volver en el día. Tiene unos límites físicos y administrativos que definen su gestión a imágenes y percepciones que determinan su competitividad en el mercado. Los destinos locales incorporan a diversos grupos, entre los que se encuentran a menudo la comunidad anfitriona, y pueden establecer lazos y redes entre sí para constituir destinos mayores”.

- **Destino turístico sostenible:** Destino que cumple con los requisitos ambientales, socioculturales y económicos establecidos en la Norma Técnica Salvadoreña de buenas prácticas de Turismo Sostenible.

## 1.3. INDICADORES DE TURISMO SOSTENIBLE

Los indicadores son conjuntos de información formalmente seleccionada que se utiliza con carácter regular en la medición de los cambios pertinentes para el desarrollo de la gestión del turismo. Pueden medir: <sup>6</sup>

- a. Cambios en las propias estructuras turísticas y factores internos
- b. Cambios en los factores externos que afectan al turismo
- c. Las repercusiones del turismo.

En el contexto del desarrollo sostenible del turismo, los indicadores son series cronológicas de información estratégica para la sostenibilidad de un destino, sus activos, y en última instancia, el futuro del sector turístico.

En cualquier destino, los mejores indicadores son los que responden a los riesgos fundamentales respecto de la sostenibilidad del turismo, y facilitan información que puede ayudar a circunscribir problemas y evaluar respuestas.

### **INDICADORES EN DIFERENTES NIVELES**

Los indicadores pueden sustentar la adopción de decisiones basadas en información en todos los niveles de la planificación y la gestión del turismo:

- Nivel Nacional
- Nivel Regional

---

<sup>6</sup> Organización Mundial del Turismo. *Indicators of Sustainable Development for Tourism Destinations: A Guidebook (2004)*

- Destinos específicos
- **Sitios clave de uso turístico:** dentro de los destinos (por ejemplo, **áreas protegidas**, playas, distritos históricos dentro de las ciudades y zonas de especial interés) donde determinados indicadores pueden ser fundamentales para la adopción de decisiones sobre el control del sitio, la gestión y el futuro desarrollo de atracciones turísticas (por ejemplo, **parques nacionales y parques temáticos**).
- Empresas turísticas
- Establecimientos turísticos individuales

**Algunos indicadores que se podrían utilizar en áreas protegidas o parques temáticos son:**

- Número total de visitantes para estacionar y para sitios clave
- Duración de la estancia
- Ingresos de visitantes pagados
- Número de guías / operadores autorizados a usar el parque / área protegida
- % de todos los visitantes que están en visitas controladas / guiadas
- Número de sitios / ecosistemas / activos considerados dañados o amenazado
- Costo de reparación de sistemas dañados
- % del área del parque afectada por actividades no autorizadas (caza, tala de árboles, etc.)
- % de visitantes que no pagan entrada (donde se cobra la tarifa de entrada);
- Número de guardias o personal de control (y número por turista)
- Número de reuniones públicas / comunitarias celebradas con los interesados, incluidos comunidades periféricas locales, entre otros.

#### **1.4. CERTIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD TURISTICA**

El Certificado para la Sostenibilidad Turística (CST) es un programa del Instituto Costarricense de Turismo (ICT), diseñado para categorizar y diferenciar empresas turísticas de acuerdo al grado en que su operación se acerque a un modelo de sostenibilidad, en cuanto al manejo de los recursos naturales, culturales y sociales.

Dicho galardón es otorgado por la Comisión Nacional de Acreditación con sede en Costa Rica.

Para esto se evalúan cuatro ámbitos fundamentales:

##### **1. Entorno físico-biológico**

Evalúa la interacción entre la empresa y el medio natural circundante, interesando la implementación de políticas y programas de sostenibilidad, protección del medio ambiente, entre otros.

##### **2. Planta de servicio (Este ámbito corresponde a Establecimientos de Hospedaje)**

Se evalúan aspectos relacionados con los sistemas y procesos internos de la

empresa, en cuanto al manejo de desechos y la utilización de tecnologías para el ahorro de luz y agua.

**3. Gestión del servicio (Este ámbito corresponde a Agencias Tour Operadoras)**

Comprende el proceso mediante el cual, la empresa considerando todos los elementos exógenos y endógenos, diseña un producto turístico acorde con las tendencias del mercado y las características propias del país y de las localidades en donde se va a operacionalizar el producto.

**4. Cliente**

Se evalúan las acciones que realiza la gerencia para invitar al cliente a participar en la implementación de las políticas de sostenibilidad de la empresa.

**5. Entorno socioeconómico**

Se evalúa la identificación e interacción del establecimiento con las comunidades adyacentes, analizándose, por ejemplo, el grado en que las empresas turísticas responden al crecimiento y desarrollo de la región, mediante la generación de empleo o el logro de beneficios en pro de la colectividad.

El propósito fundamental del CST consiste en convertir el concepto de sostenibilidad en algo real, práctico y necesario en el contexto de la competitividad turística del país, con miras a mejorar la forma en que se utilizan los recursos naturales y sociales, se incentiva la participación activa de las comunidades locales, y a brindar un nuevo soporte para la competitividad del sector empresarial.

## **1.5. MODELOS DE COMPETITIVIDAD TURISTICA EN EL MARCO DE LA SOSTENIBILIDAD**

A medida que ha avanzado la comprensión de los factores que determinan que un destino turístico sea competitivo se han ido generando distintos modelos teóricos que intentan representar el turismo con toda su red de interacciones, haciendo énfasis en la inclusión de la sostenibilidad como un indicador de desempeño, a continuación, se presentan los principales modelos:

### **MODELO DEL SISTEMA INTERFUNCIONAL INTEGRADO DE LA COMPETITIVIDAD EN DESTINOS TURISTICOS (SIIC)**

A partir de Porter (1990), que define los cuatro atributos que promueven o impiden la creación de la ventaja competitiva nacional, Toledo, Valdez y Polero (1998) proponen un modelo teórico referencial que orienta metodológicamente los análisis y estudios sobre la integración de los elementos del sistema turístico y sus interrelaciones en un clúster<sup>7</sup>.

El modelo del Sistema Interfuncional Integrado de la Competitividad en Destinos Turísticos [SIIC] que apoyan está formado por cinco factores y sus interrelaciones en el

---

<sup>7</sup> Agrupaciones de empresas y/o organizaciones de un mismo territorio especializadas en el turismo.

sistema turístico: los dos primeros, la masa crítica y la naturaleza de la demanda tienen las características de crear condiciones básicas para el desarrollo del clúster. Estos ofrecen una configuración de partida para su planificación estratégica. Los tres elementos que completan el modelo son los que mejoran la ventaja competitiva del clúster y se concretan por medio de las estrategias competitivas, las estrategias cooperativas y las estrategias de relacionamiento con el cliente.



Ilustración 1 Modelo del Sistema Interfuncional Integrado de la Competitividad en destinos turísticos (SIIC)

- 1. Masa crítica** es el conjunto de los factores básicos necesarios para el desarrollo del destino turístico. Abarca la integración de los recursos:
  - Turísticos (tierra, agua, geografía, clima, localización);
  - Humanos (calidad, capacitación, identidad cultural histórica, participación social)
  - De capital (incentivos, inversiones, riesgos)
  - Infraestructura (sistema de transporte, telecomunicaciones, facilidades a la inversión)
  - De conocimientos (técnicos científicos, de las universidades, de investigación y desarrollo, de las asociaciones comerciales, las organizaciones no gubernamentales, de los órganos rectores y de fomento)
  - Superestructura (organización institucional intersectorial, relaciones privadas y públicas, entidades de clase, relaciones con países emisores)
  - Seguridad (órganos de certificación de la sustentabilidad, sistema de apoyo al turista, garantía de libre disfrute de la estada y del uso de sus atractivos con seguridad).
- 2. Naturaleza de la demanda**, Se destacan principalmente tres factores que determinan la demanda:
  - Naturaleza, deseos y expectativas del consumidor turístico
  - Potencial de la demanda
  - Padrones de calidad o sofisticación de los segmentos abordados.

3. **Estrategia competitiva** que, según Porter (1993), debe basarse en una rivalidad interna vigorosa, sin restricciones y en igualdad de condiciones para competir, resulta en un ambiente fértil en el cual las empresas del clúster pueden crecer competitivamente. Este tipo de competición exige estrategias actualizadas y constante introducción de innovaciones para satisfacer mejor las necesidades del cliente.
4. **Estrategia cooperativa.** Estrategia básica del clúster, tiene como propiedad principal el estrechamiento de las relaciones entre las organizaciones regionales, para crear una red de sinergias en busca de objetivos comunes como la satisfacción del cliente y de la sociedad local. Su objetivo, a escala mundial, es el desarrollo de la ventaja competitiva respecto a otros clúster.
5. **Estrategia relacional con el cliente.** En los modelos de gestión actuales, los relacionamientos con los clientes son altamente jerarquizados al igual que entre empresas. Los clientes con sus inputs (necesidades, deseos y expectativas), optimizan la configuración del sistema, retroalimentándolo con el proceso simultáneo de producción-consumo-evaluación

#### **MODELO RITCHIE Y CROUCH**

Este modelo fue diseñado para entender mejor la complejidad de Gestión de Destinos que según Ritchie & Crouch incluye 9 componentes:

1. **Ventajas comparativas:** ventajas dado por su propia naturaleza o por la sociedad en la cual el destino se encuentra.
2. **Ventajas competitivas:** establecido como resultado de usar efectivamente los recursos disponibles.
3. **Entorno global:** reconoce que turismo es un sistema abierto y por eso influido por muchas presiones que se presentan fuera del sistema mismo.
4. **Entorno competitivo- micro ambiente competitivo:** parte integral del sistema de turismo porque se trata de acciones y actividades de cada elemento dentro del sistema turístico que directamente afecta los objetivos de cada miembro del sistema, que puede ser compañías, turistas o una colección de organizaciones que juntos forman un destino.
5. **Recursos y atractivos medulares:** elementos atractivos primarios de un destino. Son los factores que son los principales motivadores para visitar un destino. De eso hay 6 categorías:

I. Naturales

II. Cultura e historia

III. Vínculos de mercados

IV. Actividades

V. Eventos especiales

VI. Superestructura de turismo

6. **Factores y recursos de apoyo:** dan soporte o crea una fundación en cual una industria turística exitosa puede ser establecida.
7. **Estructura movida por estrategia y política:** sirve para la planificación y desarrollo del destino. Proveen una guía de indicación para la dirección, forma y estructura de desarrollo turístico, representa las aproximaciones mayores para llegar a los objetivos económicos, sociales y otros objetivos sociales del destino. Esta armadura puede ayudar asegurar que el desarrollo turístico que ocurre promueva un destino competitivo y sostenible y al mismo tiempo cumplir las aspiraciones de calidad de vida de los que viven en el destino.
8. **Gestión de destino:** enfoque a estas actividades que invierten, a una base diaria, las tareas determinados por el componente de la política, planificación y desarrollo. Intenta realzar el encanto de los recursos principales y atracciones, fortalecer la calidad y efectividad de los factores de soporte, y adaptar de la mejor manera a las dificultades u oportunidades impuestas o presentadas por los determinadores calificativos y amplificativos.
9. **Determinantes cualitativo y amplificativo:** también llamados ‘condicionales situacionales’, porque representan factores cuyo efecto a la competitividad y sostenibilidad de un destino turístico es definido por su escala, límite o potencial. Estos determinantes moderan o amplifican la competitividad de un destino por filtrar la influencia de otros componentes y factores.

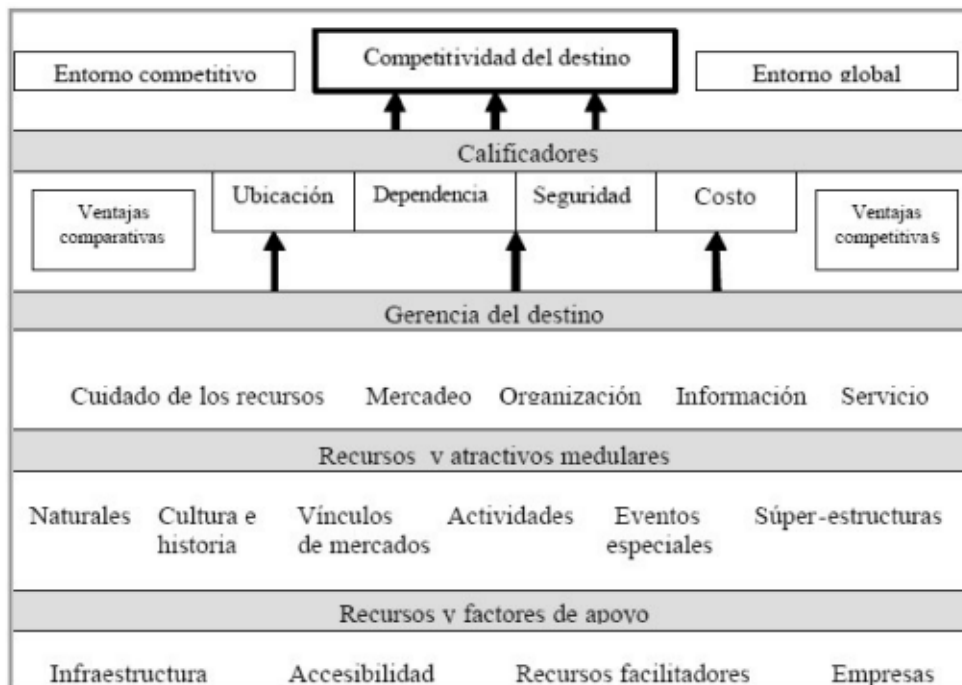


Ilustración 2 Modelo de competitividad de turismo de Crouch y Ritchie



## MODELO INTEGRADO DE DWYER & KIM (2003)

Este modelo fue desarrollado a partir del modelo de Crouch y Ritchie. La diferencia estriba en que Dwyer & Kim tratan de establecer vínculos más reales entre los diversos factores como relaciones interactivas entre sus componentes. El modelo establece dos grandes grupos de elementos o factores:

1. Los **recursos** conformados por los recursos y factores de carácter general y los recursos básicos: recursos heredados y recursos creados.
2. El **entorno** que agrupa las condiciones para el desarrollo, la política y gestión y las condiciones de demanda. En tercer lugar, se presenta como resultado del modelo la competitividad del destino.

## RECURSOS Y FACTORES DE CARÁCTER GENERAL

Comprende la infraestructura general, la calidad del servicio, la accesibilidad y la hospitalidad.

- **La infraestructura general** está representada en las carreteras, aeropuertos, servicios públicos, de telecomunicación, de informática, de salud, financieros.
- **La accesibilidad** se refiere a la calidad, distancia y seguridad de los sistemas de transportación y las regulaciones existente en el destino para viajeros y visitantes.
- **La hospitalidad** está dada por la amabilidad y la cortesía en el trato que los residentes en un lugar dan a los turistas o visitantes y su disposición a prestar ayuda de forma amistosa

**Recursos básicos.** Los recursos creados se refieren a la infraestructura turística, los eventos especiales, las actividades de recreación y el comercio. La infraestructura turística comprende servicios de hospedaje, alimentación, transportación, y otros servicios de apoyo. Entre los recursos heredados se encuentran los recursos naturales y el patrimonio histórico y cultural.

**Condiciones para el desarrollo.** Son considerados modificadores situacionales y están constituidas por la ubicación geográfica, el micro entorno competitivo, la seguridad y la competitividad en precios.

- El **micro entorno competitivo** se refiere a la capacidad, desempeño, estrategias y estructura de las empresas de turismo del destino
- El **macro entorno competitivo** son los factores nacionales e internacionales que afectan la competitividad del destino: la estabilidad política, la legislación económica, el entorno social y cultural y el desarrollo tecnológico.
- La **competitividad en precios** está determinada por el costo de los servicios turísticos y la tasa de cambio vigente.

**Política y gestión.** Actividades encaminadas a la mejora del atractivo de los recursos básicos para adaptarlos a las condiciones situacionales. s. Abarca la gestión de las organizaciones, las actividades de mercadeo (publicidad/marketing), el desarrollo de recursos humanos y la gestión del ambiente.

- La **gestión de las organizaciones** comprende el conjunto de decisiones, regulaciones y acciones destinadas a incrementar la competitividad del destino turístico

**Condiciones de la demanda.** Está relacionada con los determinantes de la competitividad y con la prosperidad socio-económica; es una resultante del modelo. La competitividad se mide por:

- El número de visitantes
- El gasto turístico
- La tasa de crecimiento
- Participación de mercado
- Duración de la estadía
- Tasa de repetición
- Contribución al turismo: valor agregado, empleo, inversión
- Participación porcentual
- En términos absolutos

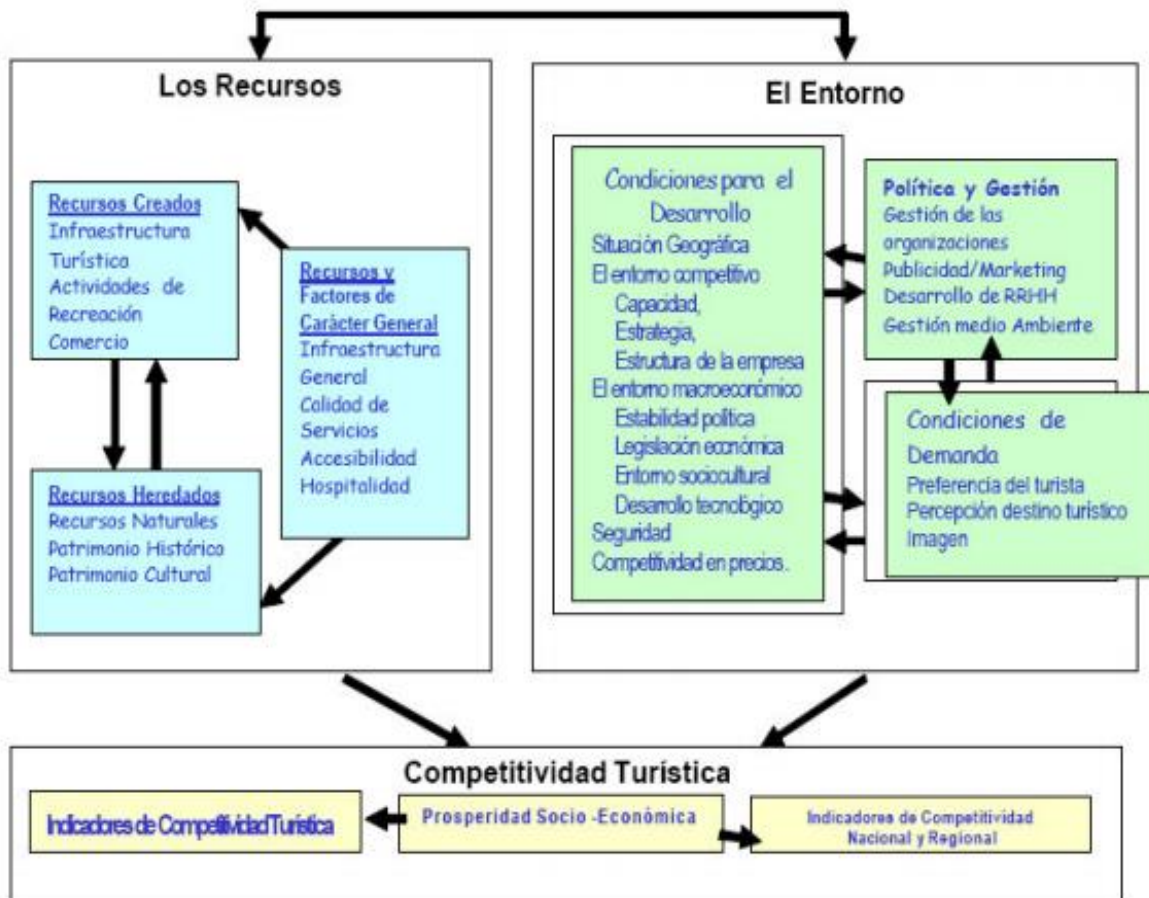


Ilustración 3 Modelo integrado de competitividad de un destino turístico

## SERVICIOS TURÍSTICOS

El servicio Turístico es el conjunto de actividades perfectamente diferenciadas entre sí, pero íntimamente relacionadas, que funcionan en forma armónica y coordinada con el objeto de responder a las exigencias de servicios planteadas por la composición socio-económica de una determinada corriente turística.

Este va de la mano con el conjunto de interacciones humanas, como transportes, hospedaje, diversiones, enseñanzas, derivados de los desplazamientos transitorios, temporales o de transeúntes de fuertes núcleos de población con propósitos tan diversos como son múltiples los deseos humanos y que abarcan gamas variadas de motivaciones.

### CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS TURÍSTICOS <sup>8</sup>

A diferencia de los productos tradicionales de consumo, donde se entrega un artículo material, el cual se puede tocar, degustar o sentir, un producto turístico tiene un contenido físico limitado y muchas veces la única manera de valorar si es bueno o malo se reduce al servicio que se recibe.

Bajo estas circunstancias, el marketing turístico debe analizarse desde la perspectiva del servicio y poner atención en las cuatro características básicas de los servicios turísticos:

#### **1. Intangibles**

Cuando adquirimos un producto, podemos tocarlo u olerlo antes incluso de realizar la compra, lo que nos ayuda a saber si es lo que estamos buscando. Cuando queremos vivir la experiencia de un viaje, es imposible que nos traigan la habitación de hotel para verla o el medio de transporte, o las atracciones del destino; esto quiere decir intangibilidad, los servicios no se pueden ver, oír, sentir, oler o probar antes de su compra.

Al final de todo, lo único que realmente queda del producto turístico comprado es la experiencia y los recuerdos.

#### **2. Indisociables**

Se parte de la explicación que indisociable significa “que no se puede separar”.

Carácter indisociable quiere decir que quien vendió un producto turístico no se puede alejar del mismo producto. Por ejemplo, si se adquiere una noche de hotel en un destino de playa, cuando el huésped arribe al lugar a recibir lo que pago, el gerente, quien probablemente gestionó la venta, tendrá que estar presente para entregar el producto y mantenerse al pendiente de las posibles necesidades del cliente. Por lo tanto, en un servicio turístico tanto el producto en sí, como el vendedor y el comprador conviven en un mismo tiempo y lugar.

---

<sup>8</sup> “Marketing Turístico” de Philip Kotler

### **3. Variables**

Al no poder separar el producto turístico y el contacto con personas, es normal encontrar variabilidad en el servicio.

Variabilidad quiere decir que la calidad del servicio dependerá de quién, cuándo y dónde se entregue. Es muy común que, al momento de acudir a un restaurante, un mismo mesero tenga tratos diferentes en días diferentes. Un día puede estar de malas porque que recibió una llamada de atención por parte de sus jefes u otro día puede ser la persona más feliz porque tuvo un aumento de sueldo; esto se verá reflejado en el servicio que recibe el cliente.

### **4. Perecederos**

A diferencia de un producto físico, los servicios no se pueden almacenar para una futura venta. El ejemplo más claro sucede en los servicios de hospedaje, por ejemplo, si un hotel dispone de 40 habitaciones y un día solo logro vender 30 de ellas, nunca podrá recuperar la venta perdida por las otras 10.

Por esta razón, los directivos buscan estrategias que les permitan tener ocupación máxima cada día, entre ellas, anticiparse a las temporadas bajas buscando estrategias, como tener una base de datos de sus clientes y establecer comunicación con ellos en momentos oportunos, para poder llenar, en la medida de lo posible, las habitaciones vacías.

## **1.6. TIPOS DE TURISMO<sup>9</sup>**

### **1. Turismo de sol y playa (tradicional)**

Es la máxima expresión del turismo de masas, ya que las playas en los diferentes destinos turísticos, son las más visitadas por los turistas. Consiste primordialmente en pasar unos días de esparcimiento en un destino de costa, naturalmente con playa y mar, mismo que debe contar con espacios públicos destinados a esta actividad. Lo más común es que el turista se hospede en hoteles de lujo y adquiera paquetes “todo incluido” que les permite tener las menos preocupaciones posibles.

Este tipo de turismo hoy en día es visto como un turismo depredador que no respeta la capacidad de carga de los destinos.

### **2. Turismo de Reuniones**

Consiste en el desplazamiento de viajeros fuera de su entorno habitual con fines lucrativos. Normalmente son empresas las que envían a sus trabajadores a juntas,

---

<sup>9</sup> <http://www.entornoturistico.com>

conferencias, reuniones o exposiciones; estos van con los gastos pagados y en cierta manera están recibiendo un sueldo por este viaje. Las condiciones del destino visitado son más enfocadas a satisfacer las necesidades de un viajero que demanda los mejores servicios posibles, las que van desde conjuntos de exposiciones, salones de eventos, buenas vías de comunicación, entre otros.

### **3. Turismo de Naturaleza**

Busca delimitar a un tipo de viajero más exigente, cuya principal motivación es estar en contacto con la naturaleza. Principalmente desarrollado por turistas jóvenes con inquietudes por el deterioro del medio ambiente y preocupados por temas como el calentamiento global, el desarrollo social y el enriquecimiento cultural.



*Ilustración 4 Turismo de Naturaleza*

Este tipo de turismo tiene 3 grandes derivaciones:

- **El ecoturismo** que se desarrolla en áreas naturales y que tiene como fin la apreciación y conocimiento de la naturaleza;
- **El turismo de aventura**, tiene como principal motivo, realizar actividades recreativas que representen un esfuerzo emocional y físico
- **El turismo rural** donde se busca la convivencia e interacción con la gente propia del lugar, conociendo su cultura y formas de vida.

### **4. Turismo de salud**

Incluye al turismo médico y al turismo de bienestar. Es un fenómeno que se lleva a cabo cuando la gente viaja para buscar tratamientos que le permitan mejorar sus condiciones de vida, estos pueden ser, médicos que realicen algún tipo de cirugía, clínicas de rehabilitación o espacios para ayudar a su salud. Algunas de las razones para este tipo de viajes es por la calidad o lo económico de los servicios fuera de su lugar de residencia.

### **5. Turismo cultural**

Dentro del turismo cultural, los más conocidos son el turismo religioso y el gastronómico. Este es más exigente y tiene la posibilidad de desarrollarse en cualquier época del año; se viaja con la intención "aprender algo", ya que



*Ilustración 5 Turismo Cultural*

normalmente se realiza por gente con un nivel educativo más alto que el promedio. Es común que se busquen monumentos históricos del destino visitado, las manifestaciones gastronómicas más representativas del lugar y sucesos o leyendas que cuenten la historia del mismo.

### **Clases de turismo según la Organización Mundial del Turismo (OMT)**

La Organización Mundial de turismo (OMT 2009), señala tres diferentes formas de turismo:

1. Turismo doméstico: refiriéndose a residentes visitando su propio país.
2. Turismo receptivo: refiriéndose a no residentes procedentes de un país determinado;
3. Turismo emisor: residentes del propio país que se dirigen a otros países.

## **1.7. CONTEXTO DEL TURISMO DE AVENTURA**

### **¿QUÉ ES EL TURISMO DE AVENTURA?**

El turismo de aventura pertenece al sub segmento del Turismo de Naturaleza (antes llamado Turismo Alternativo); un tipo de turismo que es diferente a los convencionales “de sol y playa” o “de negocios”, que en la mayoría de las ocasiones suele ser menos invasivo y más benéfico para el entorno donde se desarrolla.

El turismo de Naturaleza y específicamente el de Aventura, permite al usuario desafiar sus capacidades físicas en entornos naturales (tierra, agua, aire), ya que es en estos espacios donde se desarrolla.

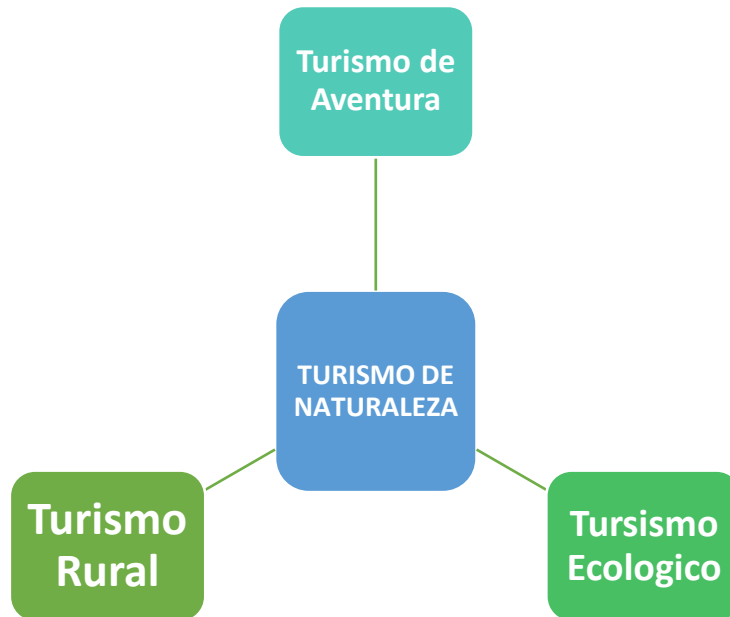


Ilustración 6 Esquema del Turismo de Naturaleza

El turismo de aventura es un tipo de turismo activo que se practica aprovechando los recursos que ofrece la naturaleza.

En los últimos años, el turismo de aventura ha tomado más fuerza y ampliado sus horizontes; la demanda que se está haciendo de este tipo de oferta obliga a los prestadores de servicios turísticos buscar más opciones para satisfacer la demanda del cliente.

Las personas buscan en el turismo de Aventura una oportunidad para involucrarse en la exploración o viajes con un riesgo latente donde inevitablemente será necesario hacer uso de habilidades tanto físicas como psicológicas.

#### CARACTERÍSTICAS DEL TURISMO DE AVENTURA<sup>10</sup>

El turismo de aventura tiene como principal característica que permite al turista promover su condición física y mejorar su estado emocional al momento de tener retos impuestos por la naturaleza y por sí mismo. Por lo que quedan excluidas del rubro aquellas actividades extremas en donde los retos son contra el tiempo o contra el hombre mismo.

Existen tres tipos de actividades de turismo de aventura que pueden realizarse, en función del ambiente en que se llevan a cabo.

---

<sup>10</sup> (Turismo de Aventura; Universidad Interamericana para el desarrollo, pg 5)

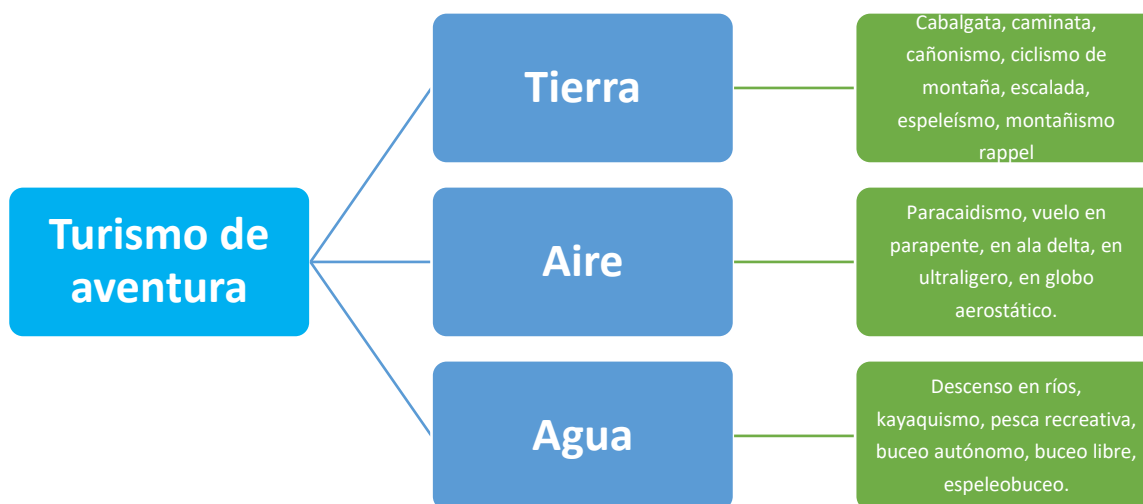


Ilustración 7 Actividades del turismo de Aventura

## 1.8. CONTEXTO PARQUES TEMATICOS

Parque temático es el nombre genérico que se utiliza para denominar a un recinto con un conjunto de atracciones, espacios para el ocio, entretenimiento, educación y cultura, normalmente organizadas en torno a una línea argumental que les sirve de atracción.

### PARQUE TEMATICO<sup>11</sup>

Según el Reglamento de la Ley de Turismo en El Salvador, se define como:

Establecimiento dedicado al servicio de recreación mediante instalaciones diseñadas y construidas para exaltar uno o varios temas específicos, ya sean históricos, sociales, naturales, culturales, tecnológicos, científicos, **de aventura u otros.**

La implantación de un parque temático está condicionada por estrictos requerimientos de localización que dependen de un número elevado de variables. La incidencia de tales variables está condicionada por el propio alcance y dimensión del parque, y en particular, por su condición de parque regional o destino. ahora bien, siendo esta una distinción

<sup>11</sup> Reglamento de la Ley de Turismo en El Salvador



importante, en cualquiera de los dos casos la accesibilidad al mercado es, por supuesto, el condicionante de localización clave.<sup>12</sup>

## EL PAPEL DE LOS PARQUES TEMÁTICOS EN LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL ESPACIO.<sup>13</sup>

La finalidad de los parques temáticos es generar experiencias de consumo recreativo para grandes contingentes de visitantes en un marco territorial ficticio basado en la simulación a escala de otros espacios reales o imaginarios que, en ocasiones, hasta pueden superar la realidad.

Los parques temáticos son mundos que especializan la imaginación. Más allá de sus características operativas.

Se puede definir a un parque temático como un lugar lúdico consagrado a la distracción y al juego; un espacio cerrado organizado alrededor de uno o diversos temas; un sitio donde la vocación comercial es importante; un lugar concebido para todos los miembros de la familia; y una ordenación que requiere grandes inversiones.

### 1.9. DEFINICIÓN PARQUES DE AVENTURA

Un “Parque de Aventura” es un recinto cerrado y controlado, donde los participantes pueden realizar varios circuitos lúdico-deportivos de dificultad creciente, en íntimo contacto con el medio natural. Los diferentes retos que integran los circuitos se encuentran suspendidos a una altura variable y utilizan el soporte natural de los árboles, para establecer pruebas de diferente longitud entre varios de estos soportes, enlazándose una tras otra hasta conformar una senda de retos sobre el nivel del suelo, al que se denomina circuito, poniendo a prueba su habilidad y equilibrio.

Los Parques de Aventura son principalmente instalaciones de ocio que se implantan en un medio natural, y que por su ubicación permiten un contacto con la naturaleza diferente de los medios tradicionales, respetando el medio ambiente, pero sin que por ello disminuya la diversión de las actividades para los participantes.

#### CIRCUITO DE JUEGOS

Un circuito de juegos es un circuito formado por diversos tipos de puentes colgantes y juegos de altura, montados con cables de acero, cuerdas y madera que se unen con plataformas de madera instaladas en altura sobre árboles o postes artificiales. Este tipo

---

<sup>12</sup> Desarrollo de parques temáticos en un contexto de globalización Salvador Antón Clavé

<sup>13</sup> Desarrollo de parques temáticos en un contexto de globalización Salvador Antón Clavé

de estructura confiere una actividad apta para un gran número de público de todas las edades.

## **CLASIFICACIÓN DE LOS CIRCUITOS DE JUEGOS**

Se pueden englobar en muchos tipos en función del criterio que se utilice para clasificarlos:

- 1. Finalidad** (que objetivo se persigue conseguir con los clientes que suben al circuito)
  - a. Recreativos, el cliente obtiene pura diversión, es el concepto que se persigue con los parques de aventura en árboles.
  - b. Educativos, dirigidos a trabajar valores, la mayoría de circuitos de cuerdas están orientados a este objetivo y suelen estar montados en postes de madera o estructuras artificiales.
  
- 2. Altura de la línea de vida**
  - a. Al alcance de la mano del participante
  - b. Fuera del alcance de la mano del participante
  
- 3. Tipo de recorrido**
  - a. El participante puede escoger en cada plataforma el siguiente juego
  - b. El participante ha de seguir el recorrido existente de principio a fin
  
- 4. Nº participantes** (los juegos están pensados para pasarlos individualmente o es necesario ir más de una persona)
  - a. Individuales, son la mayoría de los juegos que solemos encontrar en cualquier tipo de parque
  - b. Colectivos, destinados a fines educativos y de trabajo en equipo suelen estar en los circuitos de cuerdas
  
- 5. Distribución del parque** (como se distribuyen los circuitos y juegos)
  - a. Intensivos, distribución en anillos concéntricos o en tela de araña para poder controlar gran parte o todos los juegos desde un punto central
  - b. Extensivos, gran dispersión en los juegos, no hay contacto visual en gran parte de los juegos
  
- 6. Altura** (altura a la que están los juegos)
  - a. Cuerdas altas, hay juegos a todas las alturas imaginables tanto recreativos como educacionales, el límite es la imaginación
  - b. Cuerdas bajas, pensados en un principio para fines educacionales, se están popularizando como circuitos para niños muy pequeños (2 a 6 años).
  
- 7. Materiales de soporte** (como, con qué y sobre que están contruidos)

### Naturales

- a. Árboles, podemos encontrar circuitos todos los continentes y sobre todo tipo de arboles
- b. Roca, no es inusual la conversión de una vía ferrata en parque de aventura combinando con juegos en árboles o estructuras

### Artificiales

- c. Postes de madera, son los mayoritarios en todo el mundo, aunque actualmente se están extendiendo más los parques en árboles, pero lógicamente las limitaciones naturales impiden que sea mayor su crecimiento
- d. Estructuras de metal, presentes en grandes mega parques, cada vez son más fáciles de encontrar en zonas muy turísticas, incluso podemos encontrarlos en sitios tan inverosímiles como un crucero Edificaciones, grandes tirolinas, enormes péndulos, torres de escalada, etc., cada vez hay más estructuras de este tipo por el mundo.

### Mixtos

## 8. Sistema de seguridad (tipos de aseguramiento de los participantes)

### Seguridad pasiva

- a. Línea continua, muy utilizada en grandes parques, parques infantiles, circuitos de cuerdas con propósitos educativos, tiene sus usos y por supuesto gente a favor y en contra.
- b. Top rope, un sistema poco conocido en España, se utiliza sobre todo en circuitos de cuerdas para trabajar la educación experiencial y temas formativos
- c. Redes, al más puro estilo circense se prescinde de cables, arneses, mosquetones, etc. y se deja todo en redes de seguridad bajo los circuitos, arborismo en su más puro estado, eso sí, con condiciones de seguridad

### Seguridad activa

- a. Mosquetones inteligentes, última tendencia, cada vez más extendida y en algunos países hasta obligatoria para trabajar con escolares y grandes grupos. El futuro dirá si se hacen un imprescindible en los parques.
- b. Mosquetones normales, lo más conocido para el común de los usuarios y profesionales, con múltiples sistemas, pero siempre presentes.

## II. MARCO CONCEPTUAL

### 2.1. CONCEPTOS BASICOS PARA EL MODELO

Se presentan a continuación algunas definiciones básicas que se emplearan en el desarrollo del presente estudio.

- **Diseño:** Un diseño es el resultado final de un proceso, cuyo objetivo es buscar una solución idónea a cierta problemática particular, pero tratando en lo posible de ser práctico y a la vez estético en lo que se hace. Para poder llevar a cabo un buen diseño es necesario la aplicación de distintos métodos y técnicas de modo tal que pueda quedar plasmado bien sea en bosquejos, dibujos, bocetos o esquemas lo que se quiere lograr para así poder llegar a su producción y de este modo lograr la apariencia más idónea y emblemática posible<sup>14</sup>.
- **Modelo:** Un Modelo es un prototipo que sirve de referencia y ejemplo para todos los que diseñan y confeccionan productos de la misma naturaleza. La palabra proviene del italiano “Modelo”. Según la Real Academia Española, un modelo es una representación que simboliza la perfección en todos los aspectos naturales que posee y en la forma en la que la sociedad reacciona ante ello<sup>15</sup>.
- **Turismo**<sup>16</sup>: Se refiere a las acciones que realizan los visitantes a un destino turístico. Engloba todas las actividades económicas que se dedican a satisfacer la demanda del turista
- **Actividades turísticas:** Actividades que llevan a cabo los turistas durante el periodo que dura su viaje en un lugar fuera de su espacio habitual, estas se realizan con fines de ocio, diversión, descanso y otros motivos.
- **Turismo Emisor:** El turismo emisor abarca las actividades realizadas por un visitante residente fuera del país de referencia, como parte de un viaje turístico emisor o de un viaje turístico interno.
- **Turismo Receptor:** Engloba las actividades realizadas por un visitante no residente en el país de referencia, como parte de un viaje turístico receptor.
- **Turismo Interno:** El turismo interno incluye las actividades realizadas por un visitante residente en el país de referencia, como parte de un viaje turístico interno o de un viaje turístico emisor<sup>17</sup>.

---

<sup>14</sup> Recuperado de <http://conceptodefinicion.de/disenio/>

<sup>15</sup> <http://conceptodefinicion.de/modelo/>

<sup>16</sup> World Tourism Organization UNWTO Entender el Turismo: Glosario Básico Organización Mundial del Turismo (OMT). Recuperado de <http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico>

- **Centro turístico:** Espacio territorial dotado de bienes y servicios turísticos, con capacidad para motivar y atender una demanda significativa.
- **Industria turística:** Conjunto de empresas, establecimientos y otras organizaciones cuya actividad principal es ofrecer bienes y servicios a los turistas. (OMT)
- **Mercado turístico:** Es el lugar donde confluyen, por un lado, la oferta de productos y servicios turísticos y, por el otro, la demanda de los mismos productos y servicios turísticos.

El mercado turístico se encuentra conformado por:

- La oferta turística.
- La demanda turística.
- Los operadores turísticos.
- **Demanda Turística:** La constituyen los visitantes que desean acceder a los diversos servicios que conforman la actividad turística.
- **Oferta Turística:** Es el conjunto de elementos que conforman el producto turístico al que se le añade el desarrollo de un adecuado programa de promoción orientado a los posibles consumidores, un programa de distribución del producto turístico manejado por los operadores turísticos y el establecimiento de un precio adecuado a las características del mercado.
- **Capacidad De Carga Turística:** En términos estadísticos, es el número de visitantes que pueden darse en un lugar a cualquier hora pico o durante un año sin que resulte en una pérdida de atracción o en daños para el medio ambiente. Se puede decir, en términos generales, que existe una saturación o un sobrepaso de la capacidad de carga cuando los movimientos de las personas, nacionales o internacionales, excede temporalmente el nivel aceptable por el medio ambiente físico y humano de la zona de acogida o destino.<sup>18</sup>
- **Producto turístico:** Es el conjunto de bienes y servicios puestos a disposición del usuario en un destino determinado<sup>6</sup>. Éste está compuesto por:
  - Los recursos turísticos.
  - Los atractivos turísticos.
  - La planta turística.
  - Los servicios complementarios.
  - Los medios de transporte.
  - La infraestructura básica.
- **Recursos turísticos:** Son los elementos primordiales de la oferta turística. Son aquellos elementos naturales, culturales y humanos que pueden motivar el desplazamiento de los turistas, es decir, generar demanda<sup>6</sup>.

---

<sup>17</sup> World Tourism Organization UNWTO Entender el Turismo: Glosario Básico Organización Mundial del Turismo (OMT). Recuperado de <http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico>

<sup>18</sup> La Capacidad de carga turística. Aspectos conceptuales Informe de la OMT (1992), cit. por Cazes, Pablo Echamendi Lorente. VI-2001.

- **Visitante:** Un visitante es una persona que viaja a un destino principal distinto al de su entorno habitual, por una duración inferior a un año, con cualquier finalidad principal (ocio, negocios u otro motivo personal) que no sea la de ser empleado por una entidad residente en el país o lugar visitados<sup>5</sup>. (OMT)
- **Turista:** Visitante que pernocta en el destino al menos una noche<sup>5</sup>. (OMT)
- **Excursionista:** Los visitantes temporales cuya estancia en los lugares visitados no son superior a 24 horas.

### SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad se refiere, por definición, a la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social. De aquí nace la idea del desarrollo sostenible, como aquel modo de progreso que mantiene ese delicado equilibrio hoy, sin poner en peligro los recursos del mañana.

- **Desarrollo Sostenible:** hace referencia al desarrollo que tiene la capacidad de satisfacer las necesidades de la generación actual mediante el consumo de los recursos naturales sin comprometer a la disponibilidad de estos para futuras generaciones.<sup>19</sup>
- **Turismo Sostenible:** El turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas<sup>20</sup>.
- **Impacto Ambiental:** Cualquier alteración, positiva o negativa, de uno o mas de los componentes del ambiente provocadas por la acción humana o de fenómenos naturales en un área de influencia definida<sup>21</sup>.
- **Impacto Social:** El impacto social se refiere al cambio efectuado en la sociedad debido al producto de las investigaciones
- **Impacto Económico:** Impacto que produce efectos en la balanza de pagos, en las inversiones y en la construcción, y en el mejoramiento del transporte, lo que a su vez

---

<sup>19</sup> Ecología Verde, Medio Ambiente, Sostenibilidad y Desarrollo sostenible, Desarrollo sostenible: definición y ejemplos, Lara Moriana. Recuperado de <https://www.ecologiaverde.com/development-sustainable-definition-and-examples-1106.html>

<sup>20</sup> Organización Mundial de Turismo OMT

<sup>21</sup> Asamblea Legislativa de El Salvador, Ley Forestal, Capítulo I: Definiciones.

repercute en el empleo y, en definitiva, en el bienestar de los miembros de una comunidad.

- **Norma De Calidad:** Es un documento, establecido por consenso y aprobado por un organismo reconocido (nacional o internacional), que proporciona para un uso común y repetido, una serie de reglas, directrices o características para las actividades de calidad o sus resultados, con el fin de conseguir un grado óptimo de orden en el contexto de la calidad.
- **Certificación de la calidad turística**

Ante la creciente oferta de servicios turísticos, la certificación de la calidad turística es un reconocimiento que permite a los establecimientos demostrar su compromiso con los clientes, ya que asegura el cumplimiento de requisitos de calidad en los servicios ofertados en el mercado, apoyando la decisión de compra de los turistas.

Así mismo, la certificación promueve la mejora continua de la gestión de los prestadores de servicios turísticos mediante la aplicación de buenas prácticas, lo que brinda mayor confianza a un mercado cada vez más exigente y en constante crecimiento.<sup>22</sup>

### III. MARCO CONTEXTUAL

#### 3.1. PERSPECTIVA DEL TURISMO INTERNACIONAL<sup>23</sup>

##### **El turismo, clave para el desarrollo, la prosperidad y el bienestar**

Durante las seis últimas décadas, el turismo ha experimentado una continua expansión y diversificación, convirtiéndose en uno de los sectores económicos de mayor envergadura y crecimiento del mundo. A los destinos favoritos tradicionales de Europa y América del Norte se han ido sumando muchos más.

El turismo se ha distinguido por un crecimiento prácticamente ininterrumpido a lo largo del tiempo, a pesar de crisis ocasionales, demostrando siempre su fortaleza y su resistencia. Las llegadas de turistas internacionales en el mundo han pasado de 25 millones en 1950 a 278 millones en 1980, 674 millones en 2000, y 1.235 millones en 2016.

De igual modo, los ingresos por turismo internacional obtenidos por los destinos de todo el mundo han crecido 2.000 millones de dólares de los EE.UU. en 1950 a 104.000 millones de dólares en 1980, 495.000 millones en 2000, y 1.220.000 millones en 2016.

Además de los ingresos obtenidos en los destinos, el turismo internacional generó también 216.000 millones de dólares de los EE.UU. en exportaciones por servicios de transporte internacional de pasajeros prestados a no residentes en 2016, lo que eleva el valor total de las exportaciones turísticas a 1,4 billones de dólares de los EE.UU., o a 4.000 millones de dólares al día de media.

---

<sup>22</sup> Norma técnica salvadoreña NTS 03.67.01:12; Turismo. Buenas prácticas de Sostenibilidad.

<sup>23</sup> Panorama OMT del turismo internacional Edición 2017

Llegadas de turistas internacionales (LLTI): 1.235 millones  
 Ingresos por turismo internacional (ITI): 1.220.000 millones \$EEUU



*Ilustración 8 Turismo internacional 2016 (fuente: Panorama OMT del turismo internacional, edición 2017)*

El turismo internacional representa el 7% de las exportaciones mundiales de bienes y servicios, tras subir un punto porcentual desde el 6% en 2015. El turismo ha crecido con mayor rapidez que el comercio mundial durante los últimos cinco años.

Como categoría mundial de exportación, el turismo ocupa el tercer puesto, tan solo por detrás de productos químicos y de combustibles, y por delante de automoción y de alimentación. En muchos países en desarrollo, el turismo es la principal categoría de exportaciones.

**Cifras clave**

CIFRA	DESCRIPCIÓN
1,35 millones	Llegadas de turistas internacionales en 2016
7%	Exportaciones mundiales
\$1.4 billones	Exportaciones de Estados Unidos
10%	PIB
1 de cada 10	Puestos de trabajo
1,800 millones	Llegadas de turistas internacionales para 2030

*Tabla 2 Cifras clave del turismo internacional para 2016*



## Perspectivas a largo plazo

Las llegadas de turistas internacionales en todo el mundo podrían incrementarse en un 3,3% al año entre 2010 y 2030, hasta alcanzar los 1.800 millones en 2030, según la previsión a largo plazo que figura en el informe de la OMT Tourism Towards 2030 (El turismo hacia 2030).

Entre 2010 y 2030, se prevé que las llegadas en los destinos emergentes (+4.4% al año) se incrementen a un ritmo que duplicará al de las economías avanzadas (+2,2% al año).

La cuota de mercado de las economías emergentes pasó del 30% en 1980 al 45% en 2016, y está previsto que alcance el 57% para 2030, lo que equivale a más de 1.000 millones de llegadas de turistas internacionales.

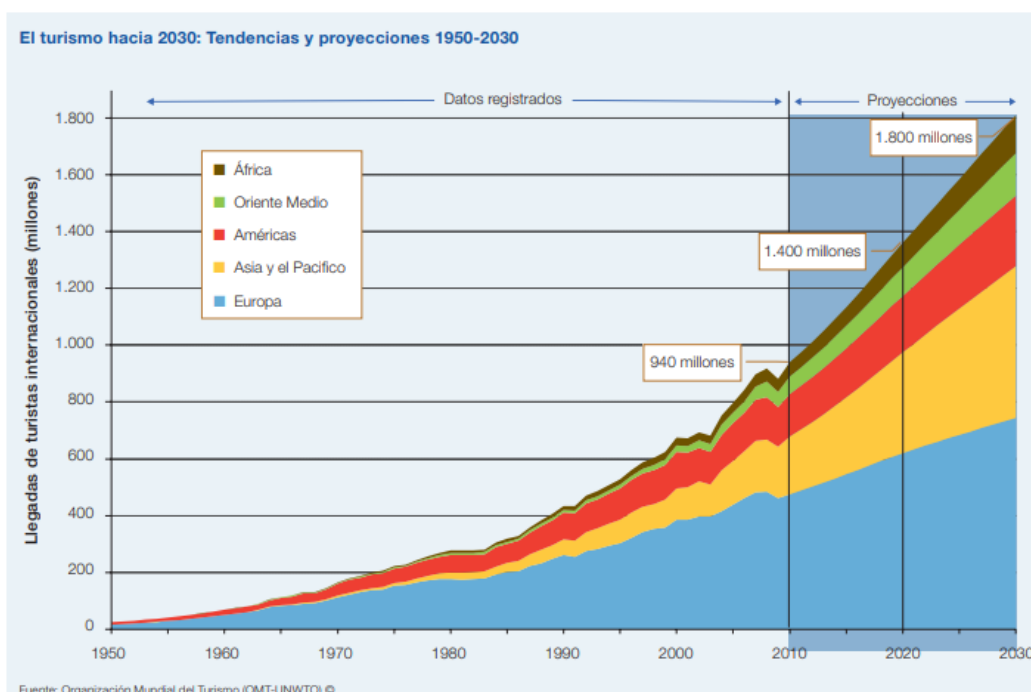


Gráfico 1 Proyecciones de turismo internacional para 2030 (Fuente: panorama OMT del turismo internacional Edición 2017)

## Ingresos por turismo internacional

Los gastos en destino realizados por visitantes internacionales en alojamiento, comida y bebida, ocio, compras y otros bienes y servicios alcanzaron la cifra de 1.220.000 millones de dólares de los EE.UU. (1.102.000 millones de euros) en 2016. En términos reales, es decir, teniendo en cuenta las fluctuaciones de los tipos de cambio y la inflación, el crecimiento fue del 2,6%. Los ingresos por turismo siguieron la tendencia general de las llegadas de turistas internacionales, aunque a un ritmo ligeramente inferior.

El crecimiento de los ingresos se calcula en términos reales para evitar las distorsiones causadas por las variaciones en los tipos de cambio entre las monedas locales y el dólar de los EE.UU., aunque esas fluctuaciones fueron bastante reducidas en 2016 (el tipo de

cambio medio entre el dólar y el euro apenas ha variado desde 2015). En términos reales, los ingresos por turismo aumentaron un 8% en África, un 5% en Asia y el Pacífico, un 3% en las Américas y un 1% en Europa, mientras que se redujeron un 2% en Oriente Medio.

Además de los ingresos por turismo registrados en los destinos (la partida de viajes de la balanza de pagos), el turismo internacional generó otros 216.000 millones de dólares de los EE.UU. en exportaciones a través de servicios de transporte internacional de pasajeros, prestados

### **Panorama en el continente americano**

Las llegadas internacionales a las Américas aumentaron en 7 millones (+3%) en 2016, hasta alcanzar casi los 200 millones, lo que equivale al 16% del total mundial.

América del Sur (+7%) lideró los resultados, seguida del Caribe y América Central (ambos +5%), mientras que América del Norte recibió un 2% más de llegadas.

Los ingresos por turismo internacional en las Américas aumentaron un 3% en términos reales, hasta los 313.000 millones de dólares de los EE.UU. (una cuota del 26%), es decir, 8.000 millones de dólares más que en 2015.

América del Norte, que representa dos tercios del total de llegadas de la región, registró un crecimiento del 2% en 2016. Los resultados de América del Sur (+7%) se vieron impulsados por Chile que, con un crecimiento del 26%, registró su tercer año consecutivo de crecimiento de dos dígitos.

## **3.2. TURISMO EN CENTROAMERICA**

En América Central (+5%), las cifras de crecimiento fueron positivas en prácticamente todos los destinos, con Costa Rica a la cabeza, con un aumento del 10% de las llegadas, Nicaragua con un 9% y Guatemala con el 8%. Los resultados de Honduras (+3%) y El Salvador (+2%) fueron más modestos, mientras que las llegadas disminuyeron en Panamá después de unos resultados muy notables en 2015.

<b>LLEGADAS DE TURISTAS INTERNACIONALES</b>				
<b>DESTINOS</b>	<b>2010</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Belice</b>	242	321	341	386
<b>Costa Rica</b>	2100	2527	2660	2925
<b>El Salvador</b>	1150	1345	1402	1434
<b>Guatemala</b>	1119	1455	1464	1585
<b>Honduras</b>	863	868	880	908
<b>Nicaragua</b>	1011	1330	1386	1504
<b>Panamá</b>	1324	1745	2110	2007

*Tabla 3 Llegadas de turistas internacionales a C.A. (Fuente: Panorama de turismo internacional OMT edición 2017)*

### **Consejo Centroamericano de turismo (CCT)<sup>24</sup>**

El Consejo Centroamericano de Turismo (CCT) es un órgano del SICA (Sistema de la Integración Centroamericana), el cual está conformado por los ministros de turismo de los gobiernos de Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá y República Dominicana.

El principal objetivo de este Consejo es la facilitación y fomento del desarrollo del turismo en toda la región centroamericana, para lo cual promueve que esta industria se integre como un sector estratégico en cada país, a fin de coadyuvar al desarrollo turístico sostenible de la región.

El CCT es el órgano rector de la integración turística del Sistema de Integración Centroamericana, que facilita y estimula el desarrollo sostenible del turismo en toda la región, por medio de:

1. La propuesta y/o definición de políticas, estrategias y planes de acción, así como el establecimiento de agendas intersectoriales e interinstitucionales sobre los temas de interés.
2. El seguimiento a la ejecución eficiente de las decisiones adoptadas en materia de turismo por la reunión de presidentes.
3. La gestión ante organismos internacionales y entidades de la institucionalidad regional, para el apoyo en áreas de sus propias competencias.
4. La definición e implementación de la estrategia regional de mercadeo turístico.

### **Secretaría de Integración Turística Centroamericana (SITCA)<sup>25</sup>**

El Consejo Centroamericano de Turismo, tiene una oficina permanente que se denomina Secretaría de Integración Turística Centroamericana (SITCA), la cual es un apoyo gerencial y técnico para la implementación de los acuerdos del Consejo y la consecución de los programas de integración y desarrollo sostenible del turismo en Centroamérica.

La función principal de SITCA es dar seguimiento a mandatos presidenciales en materia de turismo y a los acuerdos del Consejo, con el fin de contribuir a los objetivos del mismo.

El turismo como actividad económica logra un crecimiento en América Central a partir de 1986, con la pacificación del istmo. Los principales atractivos que se promueven a nivel internacional son los relacionados con la naturaleza, donde los espacios protegidos son la base y el soporte; igualmente, la herencia cultural es un atractivo muy destacado. Los principales mercados del turismo centroamericano son Estados Unidos, Canadá y Europa, lo que convierte a América Central en un competidor de México y el Caribe.

---

<sup>24</sup> CCT en breve. [www.sica.int/cct/cct/cct\\_breve.aspx?IdEnt=11](http://www.sica.int/cct/cct/cct_breve.aspx?IdEnt=11)

<sup>25</sup> SITCA en breve. [www.sica.int/cct/stcct/stcct\\_breve.aspx?IdEnt=11](http://www.sica.int/cct/stcct/stcct_breve.aspx?IdEnt=11)

## **EL PRODUCTO TURISTICO DE AMERICA CENTRAL**

Los principales productos turísticos que se identifican y reconocen en Centroamérica son el ambiente natural y la conservación de la naturaleza, la arqueología e historia precolombina, los grupos étnicos y la cultura viva y la arquitectura urbana y patrimonio colonial.

El ambiente natural y conservación de la naturaleza comprende un amplio turismo atraído por la naturaleza, conocido como ecoturismo. El ecoturismo abarca la demanda turística para ver sitios naturales, así como fauna y flora en su ambiente nativo no deteriorado y bellos paisajes tropicales de playas y volcanes. Como atractivos sobresalen el bien estructurado sistema de parques nacionales y áreas protegidas de Costa Rica, el buceo de clase mundial que se encuentra en las islas de la Bahía en Honduras y el área de arrecifes de Belice, los lagos y volcanes de Nicaragua y El Salvador. La playa, que para muchos destinos es el atractivo primordial, en Centroamérica es un complemento de otras actividades culturales o naturales ya que existen playas cerca de áreas protegidas o dentro de ellas, de sitios arqueológicos, en ciudades coloniales o de alto valor cultural. América Central constituye un espacio geográfico de gran diversidad biológica producto como ya se ha analizado, de su gran variedad en las características geomorfológicas y climatológicas, factores todos que han propiciado la existencia de unos 206 ecosistemas y más de 300 formas de paisaje naturales (SICAP, 2003).

Los siete países de Centroamérica ocupan apenas un 0.51% del territorio emergido del planeta, pero en esta región se concentra alrededor del 9% de la riqueza biológica del mundo. La región tiene la segunda barrera coralina más importante del mundo, cuya longitud alcanza 1600 kilómetros a lo largo de las costas de Belice, Guatemala y Honduras. Además posee entre el nivel del mar y las cimas del alto sistema montañoso volcánico un total de 19 zonas de vida y 37 transiciones ( Hall y Pérez, 2001), a las cuales hay que agregar otros ecosistemas como los arrecifes coralinos, sabanas y estepa; sin embargo, a pesar de contar con esta riqueza de biosistemas , la región enfrenta graves problemas sociales y económicos como la pobreza, marginalidad, migraciones, campesinos sin tierra, salud, educación y el avance de la frontera agrícola que originan severos problemas ambientales como la explotación insostenible de los recursos, la contaminación de las aguas, la erosión del suelo, la sedimentación y la deforestación.

País	Índice de desarrollo humano (IPH) (1)	Posición en el mundo según IDH (1)	Esperanza de vida por 1000 habitantes (2)	Tasa de analfabetismo entre los 15 y 40 años. (2)	Porcentaje de población sin acceso a agua potable. (2)	Porcentaje de niños de menos de 5 años con peso insuficiente (2)
Guatemala	0.631 medio	117	68.5	44	13	18
Belice	0.784 medio	95	64.2	29.7	16	21
Honduras	0.638 medio	115	69	27.3	10	25
El Salvador	0.784 medio	104	69.4	20.8	26	12
Nicaragua	0.635 medio	118	68.2	34.3	21	12
Costa Rica	0.832 alto	47	78.9	4.0	2	5
Panamá	0.787 medio	61	74	9.2	12	14

*Ilustración 9 Condiciones Socioeconómicas de los países centroamericanos Fuente: (1) PNUD. 2 004. Índice de desarrollo humano. PNUD. México. (2) OMS. 2 006. Estadísticas sanitarias mundiales. Organización Mundial de la Salud. Ginebra*

Las características socioeconómicas de los países centroamericanos permiten clasificarlos en dos tipos: primero, los países formados por Costa Rica y Panamá con una situación más ventajosa y favorable y el segundo grupo constituido por Guatemala, Honduras, El Salvador, Belice y Nicaragua que enfrentan serios problemas a nivel de salud, educación, ambientales y económicos.

Frente a esta realidad, los países han conformado sus sistemas nacionales de áreas protegidas y han aplicado acciones para disminuir estos problemas, procurando conocer, conservar y usar sosteniblemente los recursos naturales. En 1991 se crea el Sistema de Integración Centroamericano (SICA) y con su creación se dan dos acuerdos de gran relevancia, ellos son el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central y el Convenio sobre la Diversidad Biológica, es a partir de este último convenio que se deriva el Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas (SICAP). El SICAP se constituye como la iniciativa de integración ambiental más consolidada en la región. Se desarrolló en sus inicios como el conjunto de los Sistemas Nacionales de Áreas Protegidas (SINAP), luego logra la integración regional de las áreas protegidas. En la actualidad, está conformado por 557 áreas protegidas establecidas legalmente (Cuadro 4), que constituyen alrededor del 25% del territorio centroamericano (SICAP, 2003). En tan solo 36 años, que comprenden el periodo de 1969 al 2002, Centroamérica pasó de tener 25 áreas protegidas debidamente declaradas a más de 500. La contribución de los países al SICAP es diferente y puede interpretarse desde diferentes ángulos. Guatemala es el país que mayor superficie territorial ha comprometido en el SICAP, aproximadamente 31 930 Km<sup>2</sup>, lo que representa alrededor del 25% de la superficie del SICAP. Belice, por su parte, es el país que más porcentaje de su territorio tiene bajo áreas protegidas, llegando a un 47.2%. Por otro lado, Costa Rica es

el país con más áreas protegidas declaradas, con 157, lo que representa el 28% del total de áreas del SICAP.

País	Número de áreas protegidas	Porcentaje del número de áreas SICAP	Extensión (Has)	Porcentaje de la superficie del SICAP	Porcentaje del territorio nacional
Belice	74	13.4	1 071 664	8.26	47.21
Costa Rica	155	30.0	1 288 565	9.94	25.21
El Salvador	3	0.5	71 11	0.54	0.33
Guatemala	120	21.7	3 192 997	24.63	29.4
Honduras	76	13.7	2 220 111	17.13	19.7
Nicaragua	76	13.7	2 242 193	17.30	17.0
Panamá	60	9.0	2941386	22.66	26.0
Total	554	100.0	12964026	100.0	

*Ilustración 10 Número y extensión de áreas protegidas declaradas en los países Fuente: SICAP, 2 003*

Costa Rica es el país de Centroamérica que va a la cabeza en el turismo naturalista o ecoturismo, por medio de la observación de aves, fauna silvestre y vida marina, recorridos por ecosistemas en equilibrio o con poca alteración, caminatas, campamentos, recorridos por rápidos de los ríos, paseos en canoa por ríos y mares, práctica de deportes como “surfing”, “windsurfing” o “mountain bike”, buceo scuba y pesca deportiva y el creciente aumento del turismo rural comunitario.

El volumen del turismo naturalista aumenta y esto es de gran beneficio económico, pero en muchos lugares frecuentados por los turistas, hay ecosistemas frágiles que no pueden soportar mucha intervención. Una sobrecarga de personas en los ecosistemas naturales provoca procesos de degradación irreversibles, de ahí la necesidad de contar con estudios de los límites de carga que puedan soportar los parques nacionales, reservas biológicas, reservas forestales, zonas protectoras y refugios de fauna silvestre más frecuentados. Ejemplos de sobrecarga se dan en los parques nacionales Manuel Antonio y Carara en Costa Rica. La arqueología e historia precolombina están representadas por las construcciones precolombinas que constituyen una de las atracciones más interesantes y famosas para el turista internacional y regional en los países del norte de Centroamérica, a saber, Guatemala, Belice, Honduras y El Salvador.

### 3.3. TURISMO EN EL SALVADOR

#### ANTECEDENTES DE TURISMO EN EL SALVADOR

El sector turismo en El Salvador inicia en el año de 1924, durante la administración del Dr. Alfonso Quiñonez Molina, el 20 de junio del mismo año el gobierno hizo conciencia de la importancia del turismo en El Salvador, no solo por el hecho de adquirir divisas, sino para que la sociedad internacional conociera el país en todos sus valores culturales e históricos y establecer además, nuevas relaciones que beneficiaran al comercio; es así como se dio la creación de la primera junta de Fomento, Turismo y Propaganda agrícola e industrial, la cual tuvo como primer presidente el Dr. José Leiva.

A partir del año 1930, dado que se facilitaron nuevas vías de comunicación se hizo necesario crear la Junta Nacional de Turismo, la cual fue el enlace entre el gobierno y las Juntas Departamentales de Caminos, dado que el acceso a las zonas turísticas resultaba fácil se acordó extender en forma gratuita a través de los consulados, tarjetas de turistas a todos aquellos que visitaran el país por un lapso de 9 días, permiso que podía prorrogarse hasta por un mes.

En 1939 se decide que es necesario contar con la colaboración de todos para crear una Junta de Ornato en cada uno de los 14 Departamentos de la Republica, cuya función principal era velar por las zonas turísticas, vías de acceso y jardines públicos, las cuales eran dependencias del Ministerio de Fomento, hoy ministerio de Obras Públicas.

Para el año de 1947, se celebra una Asamblea Nacional de Turismo, que involucra a instituciones afines como Aduanas, Migración, Obras Públicas, Cultura Popular y otras; naciendo de ella la Junta Nacional de Turismo, considerándose que era deber del estado fomentar el desarrollo material y cultural del país, combinándose los esfuerzos del gobierno y la empresa privada.

Así, bajo la Administración de Don Roberto Salazar, se compra el terreno, en el cual años más tarde, gracias a las gestiones realizadas por el señor Raúl Contreras, quien fue nombrado presidente de la Junta, se construye el edificio que actualmente ocupan las oficinas del Instituto Salvadoreño de Turismo(ISTU).

En el año de 1948 se comienza la construcción de una red de Turicentros a lo largo y ancho del país, con el fin de brindar un lugar de sano esparcimiento a las familias salvadoreñas.

En el año de 1960 desaparece la Junta Nacional de Turismo y se crea el Departamento de Fomento de la Industria Turística, como dependencia del Ministerio de Economía, haciendo reformas a la ley y creando en 1961 por decreto Ejecutivo el actual Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU), el cual es dependencia de Ministerio de Turismo.

En la década de los años ´70, considerada la época de oro del turismo en El Salvador, con una vida económica caracterizada por una relativa estabilidad. El turismo aun no era considerado como un área estratégica para los tomadores de decisiones, pese a ello, algunas políticas claves fueron implementadas, como fue la construcción de cuatro

hoteles en San Salvador: Camino Real, RITZ, Alameda y Terraza, también entro en operación el hotel de montaña Cerro Verde.

Después de estar bien posicionados a nivel mundial; en la década de los '80 todo esto fue borrado debido al conflicto armado, por este motivo quedo estancado el desarrollo turístico.<sup>26</sup>

En el año de 1992 la inminente firma de los Acuerdos de Paz impulsó un despegue lento en el sector, hasta que un año después alcanzó la cifra récord de más de 300 mil visitantes, esta fue la mayor cantidad de turistas que el país había recibido en 25 años. Luego de un leve descenso en los dos años posteriores, el turismo ha aumentado, desde entonces, hasta llegar a casi los 800 mil turistas, en el año 2000

En 1996 es fundada la Corporación Salvadoreña de Turismo teniendo como finalidad el desarrollo del sector turismo, con una participación directa entre la empresa privada y el Gobierno (Secretaría de Estado) conformando diferentes entes de Estado.

Posteriormente el 1° de junio de 2004 se creó el Ministerio de Turismo (MITUR) como institución rectora en materia de turismo correspondiéndole determinar y velar por el cumplimiento de la política y el plan nacional de turismo generado por el gobierno en turno

Para 2005 se crea la primera Ley de cuyo objetivo es fomentar, promover y regular la industria y los servicios turísticos del país, prestados por personas naturales, jurídicas, nacionales o extranjeras. Desde que entró en vigencia tiene como propósito hacer un registro nacional de turismo donde se establecerán las oportunidades de promoción que las empresas tienen al registrarse, así como también las infracciones y sanciones a las empresas que violen esta normativa.

#### SITUACION ACTUAL DEL TURISMO EN EL SALVADOR.

El turismo en El Salvador ha venido siendo uno de los motores para la economía salvadoreña en los últimos años, según lo que ha mencionado la Corporación Salvadoreña de Turismo el turismo es el segundo sector de mayor impacto en la economía salvadoreña (solo por debajo de las remesas).

Esto en buena manera beneficia a la población salvadoreña y sobre todo al pequeño y micro empresario, a todo aquel artesano que se dedica a la elaboración de productos artesanales y que con frecuencia suelen ser vendidos a los extranjeros que visitan el país.

Según cifras oficiales al cierre del 2016, El Salvador registró la llegada de más de 2 millones de extranjeros que realizaron turismo en el país. Para el 2015 el país logró percibir ingresos por USD 1, 187.05 millones, representando un crecimiento de 4.9% en ingreso de turistas y 5.1% en ingresos recibidos.

La participación del turismo en la economía salvadoreña ha venido creciendo en los últimos años, pasando de 3.20% del PIB en 2012 a un 4.51% del PIB al cierre del año 2015, esto muestra el dinamismo del sector y el potencial de crecimiento por lo que se vuelve un sector de importancia en la atracción de inversiones hacia El Salvador, por ello

---

<sup>26</sup> Reseña de Turismo en El Salvador.



PROESA reporta para el 2016 un compromiso de inversión de USD 15 millones 500 mil para este sector.

La Organización Mundial del Turismo (OMT), indica que la industria a nivel mundial registró un crecimiento de 4% para el 2016.<sup>27</sup>

Como medida para potenciar los atractivos turísticos con los que cuenta El Salvador, CORSATUR los ha agrupado en las denominadas Rutas Turísticas, las cuales atraviesan todo el territorio nacional, son rutas donde cada una posee un tipo de turismo diferente y con ello se tiene diversidad de destinos ajustados al gusto y preferencia de los turistas, donde encuentran pueblos pintorescos combinados con lagos, playas, y sitios naturales.<sup>28</sup>

### **VISITAS DE TURISTAS EN 2017<sup>29</sup>**

Los indicadores de turismo en El Salvador muestran el crecimiento en el nivel de ingreso, siendo al cierre del primer semestre del año 2017 (US\$ \$579.78 millones de dólares, un crecimiento del 4.5 % con respecto a similar periodo del año 2016, en la llegada de visitantes esta fue de 1.06 millones de visitantes, creciendo en 8.5 %, con respecto al 2016.

Los visitantes del primer semestre del año 2017, están representados por el 67.5% de turistas y el 32.5% de excursionistas. Los turistas tienen dos vías para ingresar a El Salvador, terrestre y aérea, siendo el 58 % vía terrestre y el 42% vía aérea.

Las regiones de donde se reciben más turistas son Centroamérica (56.5%), Norteamérica (35.4%), Suramérica (3.3%), Europa (3.3%), y Otros (2%)

---

<sup>27</sup> La industria de turismo en El Salvador reporta crecimiento anual. [www.proesa.gob.sv/investment/our-services/newsletter/item/1328-la-industria-de-turismo-en-el-salvador-reporta-crecimiento-anual](http://www.proesa.gob.sv/investment/our-services/newsletter/item/1328-la-industria-de-turismo-en-el-salvador-reporta-crecimiento-anual)

<sup>28</sup> Tesis Mezcla Promocional Circuito Bahía Sierra.

<sup>29</sup> Informe estadístico junio 2017 MITUR

### Turismo receptor

Las llegadas de visitantes internacionales crecieron en **8.5%** en comparación con el mismo período 2016. Al alcanzar los **1063,742** para el primer semestre de 2017, de los cuales el 67.5% son turistas y el 32.5 son excursionistas.

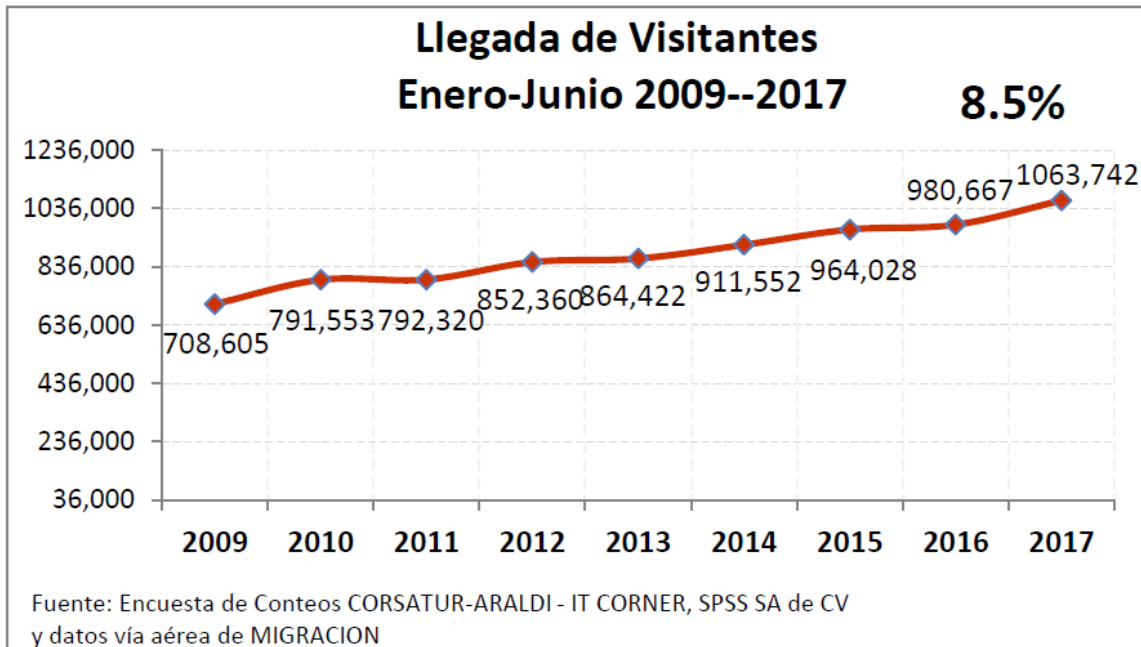


Grafico 1 Llegada de visitantes a El Salvador

El mercado emisor más importante continúa siendo Centroamérica, siendo el mercado más grande para El Salvador con (57%), seguido de Norteamérica (35%)

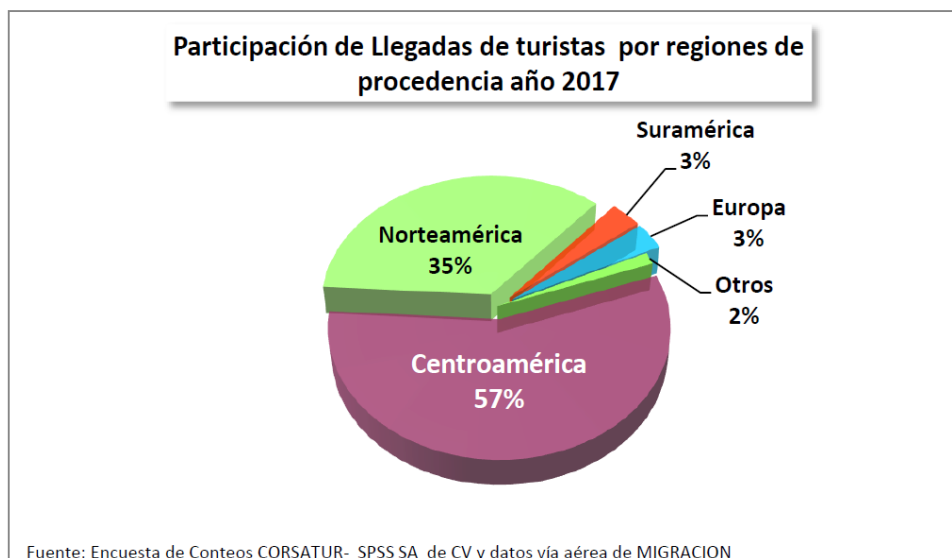


Grafico 2 Países emisores de turistas a El Salvador

## Turismo Receptor

El número de salvadoreños que realizaron viajes al exterior, durante el primer semestre 2017 fue de 875,046 visitantes, un 7.5% de crecimiento con respecto al año anterior.

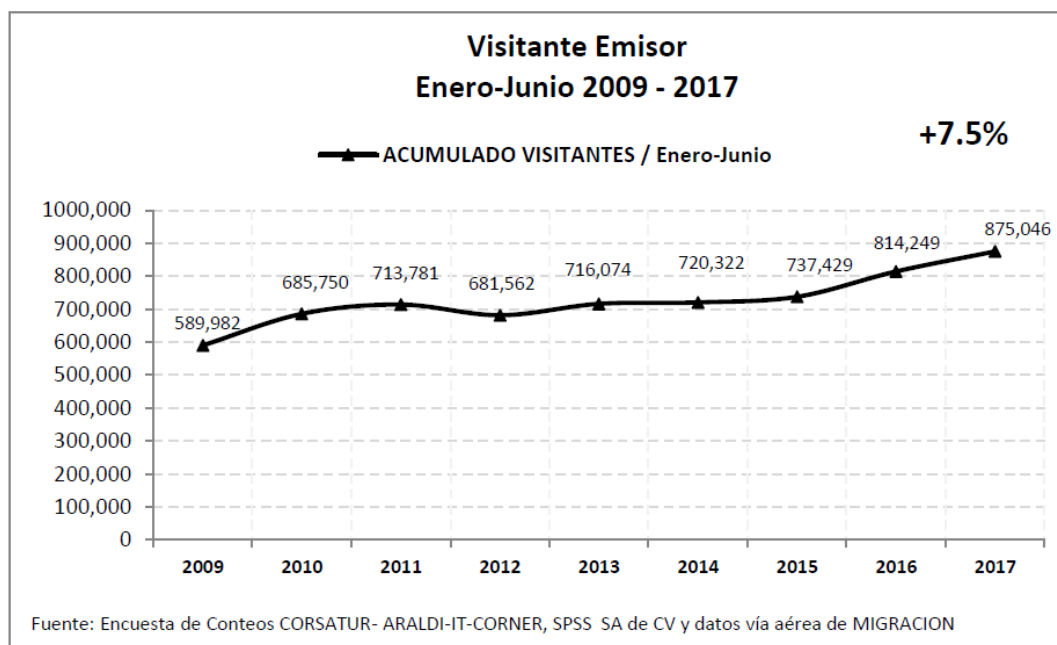


Grafico 3 Turistas que salen de El Salvador

## PIB

El peso que tiene el sector turismo en la economía nacional es sumamente importante, tomando en cuenta que para el 1° Trimestre del año 2017 del total de PIB le corresponde 4.1%, debido a la captación de \$280.1 millones.

Año	PIB (US \$ Millones)	TURISMO (US \$ Millones)	IT/PIB %
2009	20,661.0	516.6	2.5%
2010	21,418.3	518.0	2.4%
2011	23,139.1	615.1	2.7%
2012	23,813.6	771.5	3.2%
2013	24,350.9	893.8	3.7%
2014	25,054.2	1,107.4	4.4%
2015	26,052.3	1,169.4	4.5%
2016	26,797.5	1,183.4	4.4%
1°T 2016	6,660.3	281.3	4.2%
1°T 2017	6,882.8	280.1	4.1%

Fuente: CORSATUR/BCR PIB

PIB: preliminar

## **PROYECCIONES PARA EL TURISMO EN EL SALVADOR<sup>30</sup>**

Según el Plan Nacional de Turismo 2020 la actividad turística en El Salvador se habrá consolidado como un eje prioritario del desarrollo económico del país e instrumento indispensable para el bienestar social de toda la población salvadoreña, de la puesta en valor y conservación de los recursos, así como para la competitividad de la economía y el empleo, considerando especialmente las necesidades de las personas más desfavorecidas.

El Salvador será un destino turístico sostenible y competitivo referente en Centroamérica, en cuyo mercado se posicionará como líder en aquellos segmentos en que, por su singularidad, puede potenciar una ventaja diferencial significativa.

El objetivo para 2020 es tener en El Salvador una cantidad de 3,000,000 de turistas, un incremento significativo considerando el plan para el año 2014 que fue de 1,900,000 turistas. Este objetivo se ha establecido teniendo en cuenta los criterios de planificación y, de forma especial, incidiendo en la necesidad de garantizar la sostenibilidad del desarrollo turístico de El Salvador.

Otro objetivo que estará condicionado, si las circunstancias del entorno internacional lo permiten, a la consecución de un promedio de crecimiento anual superior al 8% anual en el periodo 2015-2020.

Otros objetivos que se plantean en el Plan Nacional de turismo 2020 son:

1. Alcanzar el umbral de contribución del turismo del 10% sobre el PIB nominal de la Nación.
2. Alcanzar en 2020 una estadía promedio/ turista superior a 7 días
3. Alcanzar en 2020 un gasto promedio diario superior a 160 \$ / Día
4. Captar más de 2,000 inversiones dirigidas a impulsar la creación de oferta turística básica y complementaria.
5. Aumento nominal de la oferta de alojamiento en más de 350 establecimientos registrados, de los que al menos el 85% correspondan a la categoría de hoteles rurales, de montaña, de playa o de clase turista.
6. Inversión pública en promoción turística en el extranjero superior al 0.5% de los ingresos turísticos generados anualmente en El Salvador.

### **3.3.1. TIPOS DE TURISMO EN EL SALVADOR**

En El Salvador debido a su cantidad de atractivos se ofertan diversos tipos de turismo, entre los cuales se tiene:

---

<sup>30</sup> Plan Nacional de Turismo 2020

## **1. Sol y Playa**

El Salvador ofrece a sus visitantes más de 300 Km. de hermosas playas tropicales. Entre ellas, dos de las mejores playas del mundo para la práctica del surf: playas El Sunzal y La Paz.

Desde el occidente hasta el oriente del país existen más de 45 playas, con coloridos paisajes, donde se puede disfrutar de aguas cálidas, sol intenso e impresionantes olas que atraen a surfistas de todo el mundo.

## **2. Sitios arqueológicos**

En El Salvador existen numerosos sitios arqueológicos que forman parte de la Ruta Maya. Las civilizaciones Maya, Pipil y Lenca, formaron sus asentamientos en esta tierra, donde todavía se conservan algunos de sus centros ceremoniales, tales como: Joya de Cerén, Sitio Arqueológico San Andrés, Tazumal, Casa Blanca, etc.

Pero a pesar de la existencia de ruinas y sitios arqueológicos invaluable, este subsector como fuente de turismo receptivo no ha tenido resultados positivos, aun después del nombramiento de Joya de Cerén como patrimonio de la humanidad por la UNESCO, cuyo único efecto importante se ha visto en el turismo interno, que ha incrementado sus visitas y ha desplazado al sitio Arqueológico Tazumal de la primera casilla.

## **3. Ecoturismo**

El Turismo ecológico o ecoturismo es un estilo del turismo alternativo diferente al turismo tradicional. Es un enfoque para las actividades turísticas en el cual se privilegia la sostenibilidad, la preservación, la apreciación del medio (tanto natural como cultural) que acoge y sensibiliza a los viajantes.

El Salvador presenta una oferta de parques nacionales de gran importancia, tanto por su cantidad como por su singularidad. Las áreas ecológicas más importantes son, entre otras:

- La Reserva Nacional Bosque El Imposible
- El Parque Nacional Cerro Verde
- El Parque Nacional de Montecristo
- El Parque Nacional Volcán de Conchagua
- El Parque Walter T. Deininger
- La Laguna El Jocotal
- El Bosque de San Diego
- El Bosque de Nancuchiname

El Bosque El Imposible se encuentra situado al sur del departamento de Ahuachapán, sobre la cordillera de Apaneca, y cubre una superficie de 3,130ha. Presenta un difícil acceso, al que debe su nombre, y ofrece refugio a gran número de especies animales.

Desde el Parque Nacional Cerro Verde, situado en el departamento de Santa Ana, se puede observar una impresionante panorámica del volcán Izalco, del volcán de Santa Ana y del lago de Coatepeque.

El Parque Nacional de Montecristo, situado al Norte del departamento de Santa Ana, comprende uno de los últimos bosques nebulosos de El Salvador, formado por gran diversidad de árboles y distintas especies de animales.

Otro excepcional refugio faunístico lo constituye el Parque Walter T. Deininger, donde la prohibición de caza ha favorecido a la población de animales.

El Trifinio es uno de los grandes bosques, que comparte su extensión con Guatemala y Honduras, ríos, y sobre todo, sus pueblos, en los que mucho de la cultura salvadoreña todavía está presente y se vive día a día.

#### **4. Turismo Cultural**

Es aquel que tiene como motivación el acercamiento al patrimonio del lugar visitado. Generalmente la finalidad del viaje es conocer ciudades, museos o monumentos, que tengan valor histórico y/o artístico.<sup>31</sup>

En El Salvador algunos de los lugares más destacados para realizar turismo cultural son:

- Santa Ana
- Chalchuapa
- Suchitoto
- Nahuizalco
- Ilobasco
- La Palma
- San Sebastián
- Metapán

#### **5. Artesanías**

El Salvador esconde joyas artesanales moldeadas por manos de salvadoreños, que reflejan su perseverancia, trabajo y sacrificio; además de las costumbres que los representan. Una tradición que se ha transmitido de generación en generación.

Cada municipio de El Salvador ofrece una pieza diferente de artesanía que llama a descubrir una parte de su cultura e historia.

Algunos de los sitios más representativos para hacer turismo artesanal son:

- Panchimalco
- San Ignacio
- San Sebastián
- Ilobasco
- La Palma
- Citalá
- Apaneca, entre otros.

---

<sup>31</sup> Perspectivas y tendencias del turismo en El Salvador. <http://icti.ufg.edu.sv/doc/14501perspectivas.pdf>

## 6. Turismo de aventura

El Turismo de aventura es un tipo de turismo que comprende la exploración donde el turista puede esperar lo imprevisto. El turismo de aventura se está incrementando cada vez más, ya que los turistas desean pasar unas vacaciones diferentes de las clásicas vacaciones en la playa.

Este tipo de Turismo también está asociado con el deporte de aventura o riesgo, donde el viajero pasar momentos de adrenalina. El Turismo de Aventura tiene como finalidad principal la promoción de las actividades de aventura en la naturaleza, visitar o alojarse en zonas donde se pueden desarrollar los llamados deportes de aventura o Turismo Activo.

En El Salvador, el Turismo aventura se ha promocionado muchísimo por el Ministerio de Turismo, esto se debe a que en el país existen excelentes lugares para practicar este tipo de turismo.

Entre ellos se encuentran él: Rafting, Canopy, Buceo, Esquí acuático, Rappel, y el Surf. El Salvador te brinda una gama de actividades muy amplia, nos ofrece mucha diversión y aventura.

### 3.3.2. RUTAS TURISTICAS DE EL SALVADOR.

En la siguiente tabla se muestran las rutas con las que se cuenta actualmente en el país.

RUTA	DESTINOS	DESCRIPCIÓN
Ruta de las flores	Nahuizalco Salcoatitán Juayúa Apaneca Ataco	Bellísima travesía sobre la cordillera de Apaneca-Illamatepeq entre los departamentos de Ahuachapán y Sonsonate en el occidente de El Salvador, agradable clima fresco, sitios impregnados de tradiciones e historia, una peculiar gastronomía y variedad de hostales y pequeños hoteles.
Ruta arqueológica	Joya de Cerén San Andrés Tazumal Casa Blanca Cihuatán	Esta ruta representa un acercamiento a una de las culturas más avanzadas de la humanidad que es la denominada cultura Maya.
Ruta El Boquerón	Volcán de San Salvador	La ruta el Boquerón está ubicado en el cráter del Volcán de San Salvador, a una altura de 1,893 Metros Sobre el Nivel del Mar, el clima es tropical, con una belleza escénica impresionante posee un cráter con aproximadamente 1.5 kilómetros de diámetro y 560 metros de profundidad. Desde el parque se pueden observar el

RUTA	DESTINOS	DESCRIPCIÓN
		Volcán de Izalco, el Volcán de Santa Ana, el Lago de Ilopango y la ciudad de San Salvador
Ruta del café	La casa de Mamapan Finca Portezuelo Finca Santa Elena	La ruta del café es un abanico de opciones para que el visitante conozca la cultura cafetalera en El Salvador. Las distintas actividades incluyen que pueda participar, según la época del año, en el proceso de la cosecha y recolección del grano, la selección para el secado y tostado y su procesamiento.
Ruta de la paz	Perquín Arambala Cacaopera Villa el Rosario Joateca Corinto Guatajiagua	La Ruta de la Paz, ese encuentra ubicada en Departamento de Morazán, fue denominada así por el período de tranquilidad del que gozan actualmente sus habitantes, luego de 12 años de guerra civil, que tuvo como uno de sus principales escenarios las montañas y sitios naturales de esta hermosa región del noreste de El Salvador
Ruta Sol y Playa	7. Zona central: Playa el Palmarcito, El Sunzal, El Tunco, La Paz, San Diego, Costa del Sol y Estero de Jaltepeque, El Zonte. 8. Zona occidental: Playa de la Barra de Santiago, Metalío, Los Cóbano, Los Cóbano, 9. Zona Oriental: Bahía de Jiquilisco, Playa El Espino, El Cuco, Las Flores, Las Tunas, Torola, Playas Negras, El Tamarindo y el Golfo de Fonseca.	La costa Pacífica salvadoreña ofrece a los visitantes más de 300 km de envidiables playas, entre ellas dos de los mejores spots a nivel mundial para practicar el surf: El Sunzal y Punta Roca .
Ruta artesanal	La Palma Citalá San Sebastián Ilobasco Suchitoto	Ruta que está integrada por diferentes tipos de atractivos, tales como sitios arqueológicos, altas montañas, pueblos habitados por artesanos, lugares ecoturísticos y ciudades encantadoras bellamente decoradas con murales artísticos.
Ruta de las Mil	Costa oriental de El	Interesante ruta que asciende



RUTA	DESTINOS	DESCRIPCIÓN
Cumbres	Salvador	desde la planicie costera oriental de El Salvador hasta la cumbre de la Sierra Tecapa, en la cual tendrá la oportunidad de conocer un bosque (Chahuantique ) que es hábitat del mono araña , el cual puede ser visto temprano en la mañana y al atardecer y debido al respeto a su especie no es nada huidizo.

Tabla 4 Rutas Turísticas de El Salvador

### 3.3.3. TURISMO DE AVENTURA EN EL SALVADOR

El Turismo de aventura es un tipo de turismo que comprende la exploración donde el turista puede esperar lo imprevisto. Este tipo de Turismo también está asociado con el deporte de aventura o riesgo, donde el viajero pasar momentos de adrenalina. El Turismo de Aventura tiene como finalidad principal la promoción de las actividades de aventura en la naturaleza, visitar o alojarse en zonas donde se pueden desarrollar los llamados deportes de aventura o Turismo Activo.

El Salvador posee una gran riqueza de recursos naturales, geográficos y topográficos los cuales son idóneos para realizar estas actividades extremas, por lo cual en los últimos años el Ministerio de Turismo ha intentado promocionar con más fuerza este tipo de turismo.

Las actividades que se pueden llevar a cabo como parte del turismo de aventura dentro del país son<sup>32</sup>:

- **Rafting**

Actividad cuyo fin es el descenso de ríos de diversos grados de dificultad y compromiso mediante el uso de balsas inflables.

Por lo común, los ríos que se navegan tienen algún grado de turbulencia. Estos también son llamados ríos de “aguas blancas”, debido a que este color es característico de la espuma que genera la turbulencia en los cuerpos de agua. Otra denominación común para este tipo de ríos es simplemente “rápidos”. Las embarcaciones más comunes que se utilizan son la balsa, la canoa o el kayak, que puede ser rígido o inflable.

En El Salvador esta actividad se puede llevar a cabo en:

- Parque acuático Apuzunga (Río Guajoyo)
- Río Paz
- Río Sumpul
- Río Lempa

<sup>32</sup> Normas de Calidad Turística. Ministerio de Turismo (solo se tomaron en cuenta las actividades de turismo de aventura que se encuentran contempladas en dichas normas)

A continuación, se mencionan los grados de dificultad según las Normas de Calidad Turística para llevar a cabo esta actividad:

DIFICULTAD	DESCRIPCIÓN
Grado I (fácil)	Agua de corriente rápida con olas chicas y movimientos pequeños. Pocas obstrucciones, todas obvias y fáciles de sortear con poco entrenamiento. Escaso riesgo para nadadores
Grado II (principiante)	Rápidos básicos con canales anchos y claros que son obvios sin tener que hacer scouting. <sup>33</sup> Se requiere maniobrar de vez en cuando. Raras veces se latina un nadador y la ayuda del grupo casi nunca se necesita.
Grado III (intermedio)	Rápido con olas moderadas e irregulares que pueden ser difíciles de sortear. Se requieren maniobras complejas en una corriente rápida, con un buen control del bote. Las heridas a nadadores son raras; el auto rescate suele ser fácil, pero la ayuda del grupo es necesaria a veces para no nadar mucho tiempo.
Grado IV (avanzado)	Rápidos intensos y poderosos pero previsibles, que requieren un manejo exacto del bote en agua turbulentas. El riesgo de herida a un nadador es entre moderado y alto, y las condiciones del agua pueden rendir difícil el auto rescate. La ayuda del grupo para rescates es precisa muchas veces, pero requiere habilidad y práctica.
Grado V (experto)	Rápidos extremadamente largos, turbulentos o congestionados que exponen al remero a un riesgo más que moderado. Las caídas pueden obligar un recorrido por grandes olas y hoyos o cañones escarpados y congestionados con rutas complejas y exigentes.
Grado VI (extremo)	Estos recorridos suelen tipificar los extremos de dificultad y de peligro impredecible. Las consecuencias de un error son muy severas y el rescate puede ser imposible. Sólo para equipos de expertos y después de tomar todas las precauciones posibles.

*Tabla 5 Niveles de dificultad de la actividad Rafting*

- **Canopy, tirolesa y arborismo**

- **Canopy:** Actividad cuyo fin es deslizarse sobre o entre las copas de los árboles y estructuras con plataformas intermedias, empleando poleas, arneses y un sistema de control, sobre un cable, sujeto entre puntos fijos, elevado en todo el trayecto con respecto al nivel del suelo, y con un desnivel suficiente para que las poleas se deslicen por gravedad.
- **Tirolesa:** Actividad cuyo fin es desplazarse entre dos puntos fijos sobre una barranca ligera, arroyo o similar empleando poleas y arneses, sobre un cable o cuerda estática o semi estática, sujeto entre dichos puntos, para que las poleas se deslicen con gravedad en forma manual.

<sup>33</sup> Acción de detenerse antes de un rápido para luego caminar río abajo realizando observación del río.

- **Arborismo:** Actividad que consiste en desplazarse entre dos puntos fijos a través de puentes colgantes o estructuras similares, manteniendo el equilibrio, sujeto a una línea de seguridad a través de un mosquetón.

Algunos lugares para llevar a cabo estas actividades dentro del país son:

- Puerta del diablo
- Parque Walter Thilo Deininger
- Parque Acuático Atecozol
- Furesa
- Apaneca
- La Libertad
- Metapán
- Ahuachapán, entre otros.

- **Canotaje**

Actividad cuyo fin es la navegación por cuerpos de aguas naturales o artificiales mediante el uso de embarcaciones (canoas y kayak), guiadas, maniobradas y propulsadas por acción humana a través de remos.

Algunos lugares para llevar a cabo esta actividad dentro del país son:

- Lago de Ilopango
- Bahía de Jiquilisco

A continuación, se mencionan los grados de dificultad según las Normas de Calidad Turística para llevar a cabo esta actividad:

DIFICULTAD	DESCRIPCIÓN
Grado I (fácil)	Agua de corriente rápida con olas chicas y movimientos pequeños. Pocas obstrucciones, todas obvias y fáciles de sortear con poco entrenamiento. Escaso riesgo para nadadores
Grado II (principiante)	Rápidos básicos con canales anchos y claros que son obvios sin tener que hacer scouting. <sup>34</sup> Se requiere maniobrar de vez en cuando. Raras veces se latina un nadador y la ayuda del grupo casi nunca se necesita.
Grado III (intermedio)	Rápido con olas moderadas e irregulares que pueden ser difíciles de sortear. Se requieren maniobras complejas en una corriente rápida, con un buen control del bote. Las heridas a nadadores son raras; el auto rescate suele ser fácil, pero la ayuda del grupo es necesaria a veces para no nadar mucho tiempo.
Grado IV (avanzado)	Rápidos intensos y poderosos pero previsibles, que requieren un manejo exacto del bote en agua turbulentas. El riesgo de herida a un nadador es entre moderado y alto, y las condiciones del agua pueden rendir difícil el auto rescate. La ayuda del grupo para rescates es precisa muchas veces, pero requiere habilidad y práctica.

*Tabla 6 Niveles de dificultad de la actividad Canotaje*

<sup>34</sup> Acción de detenerse antes de un rápido para luego caminar río abajo realizando observación del río.

- **Rapel**

Actividad que consiste en descender diferentes tipos de desnivel vertical con equipos especializados como cuerdas y arneses, utilizando técnicas específicas y procedimientos de seguridad.

Algunos lugares para llevar a cabo esta actividad dentro del país son:

- Cascada El Escuco, Santo Domingo de Guzmán
- Puerta del diablo
- Parque Walter Thilo Deininger

## INSTITUCIONES DE APOYO TURISTICO EN EL SALVADOR

### 1. MINISTERIO DE TURISMO (MITUR)

El Ministerio de Turismo de El Salvador es el organismo rector en materia turística, encargado de velar por el cumplimiento de la Política y el Plan Nacional de Turismo, a través de la inclusión de todos los sectores involucrados, mediante mecanismos que conlleven al desarrollo sostenible y competitivo de la industria turística, impulsando el desarrollo económico y social, que permita generar empleos dignos y mejore la calidad de vida de la población.

El objetivo genérico, del MITUR, es la toma de decisiones eficaces y con respaldo de los sectores involucrados directamente, en el quehacer turístico del país, para que estas decisiones puedan implementarse de manera armónica.

### 2. CORPORACIÓN SALVADOREÑA DE TURISMO (CORSATUR)

La Corporación Salvadoreña de Turismo CORSATUR es la institución gestora del desarrollo turístico del país. Sus acciones están orientadas hacia la coordinación de esfuerzos intersectoriales que buscan contribuir a que el sector se convierta en una de las principales fuentes generadoras de empleo e ingreso que conduzcan al mejoramiento de las condiciones de vida de la población en forma sostenible.

CORSATUR es creado por medio del Decreto Legislativo N° 779 de fecha 25 de julio de 1996, publicado en el Diario Oficial N° 156, tomo 332, de fecha 23 de agosto de 1996.<sup>35</sup>

### 3. CÁMARA SALVADOREÑA DE TURISMO (CASATUR)

Asociación sin fines de lucro, apolítica, ni religiosa, la cual se rige por las leyes de la República de El Salvador, por sus Estatutos y su Reglamento Interno. Fue fundada en el año de 1978, por la necesidad de que las diversas actividades turísticas se aglutinaran en una sola entidad y tiene como asociadas a los diferentes gremiales turísticos, las que están representadas en la Junta Directiva.

---

<sup>35</sup> Guía institucional de archivo. Corporación Salvadoreña de Turismo (CORSATUR).

Tiene como misión representar y defender los intereses del sector turístico e incidir en las políticas relacionadas con el mismo; facilitando su competitividad e impulsando el turismo para que sea el motor de desarrollo económico y social del país.

#### **4. POLICÍA DE TURISMO (POLITUR)**

La Policía Nacional Civil, a través de su División especializada en Turismo (POLITUR), brinda seguridad, asistencia y orientación a los turistas; así como la protección del patrimonio cultural y turístico de El Salvador.

El objetivo de la institución es garantizar la seguridad, apoyo y orientación al turista, protegiendo el patrimonio cultural y turístico de El Salvador.

Algunos de los servicios que ofrece esta institución son:

- Escoltas a turistas.
- Asistencia a guías turísticos locales.
- Inducción turística en centros educativos.
- Capacitación en seguridad turística.
- Seguridad en eventos turísticos nacionales.
- Seguridad en circuitos turísticos.

#### **5. INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO (ISTU) HISTORIA**

El Directorio Cívico Militar de El Salvador en el año de 1961 consideró indispensable que la Junta Nacional de Turismo contara con autonomía y personería jurídica, que garantizase su estabilidad y eficiencia en su labor, por lo cual el 13 de diciembre de 1961 decreta sanciona y promulga la Ley de Creación del INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO, conocida en Siglas como: ISTU, , adscrita al Ministerio de Economía, dicha ley constaba de 50 artículos.

La Junta Nacional de Turismo fue integrada por el Sr. Raúl Contreras de 1949 a 1959, a quien se le debe gran parte de la realización de varias obras turísticas; fue el iniciador de los turicentros, conocidos en la actualidad como Parques Recreativos.

En el año 1996 el ISTU se sujeta una estrategia descentralizada de Turismo a iniciativa del Gobierno Central para lograr ser más competitivos a nivel mundial, con la creación de la CORPORACIÓN SALVADOREÑA DE TURISMO.

El 2 de octubre del 2008, se reforma la Ley del Instituto Salvadoreño de Turismo, teniendo a su cargo la promoción y estímulo de la recreación familiar u excursionismo, en lo que se refiere a la atracción de visitantes hacia dichos Centros. La reforma de la Ley del ISTU, también tiene como principal propósito el fomento del desarrollo industrial y cultural del país, a través del turismo, fortaleciendo la recreación familiar, lo cual estimula la salud mental y física de los salvadoreños, satisfaciendo de manera integral las necesidades recreativas de la población y sobre todo promoviendo la unión familiar, ya que es la base fundamental en la sociedad.

## **FILOSOFÍA**

### **Misión**

Promover y estimular la recreación familiar, social y excursionismo a través de su red de Parques Recreativos, brindando un servicio eficiente y de calidad para la recreación y sano esparcimiento de las familias salvadoreñas.

### **Visión**

Ser la institución líder en recreación familiar, social y excursionismo, a través de la infraestructura de parques recreativos que administra, satisfaciendo las necesidades de sus visitantes.

### **Política**

Proporcionar diversión familiar al aire libre, a través de los Parques Naturales y Acuáticos, que contribuya al fortalecimiento de la salud mental e integración familiar.

## **FUNCIONES**

- Promover y ejecutar la política y el plan nacional de recreación familiar y social.
- Crear las condiciones óptimas de recreación y esparcimiento.
- Coordinar la capacitación y asistencia técnica para el desarrollo de los programas y proyectos de recreación familiar y social.
- Establecer mecanismos de información y divulgación sobre los servicios que el instituto proporciona.
- Generar, gestionar y optimizar los fondos necesarios para su funcionamiento y desarrollo.
- Promover la creación de nuevos centros de recreación familiar y social, construcción de obras nuevas, ampliación, reconstrucción, y mantenimiento de las existentes.
- Gestionar fondos, asistencia técnica y operaciones de crédito público con organismos públicos o privados, nacionales o extranjeros, para el logro de sus objetivos, de conformidad a lo estipulado en la ley orgánica de administración financiera del estado, que en adelante se denominará ley AFI y su reglamento.
- Administrar los centros recreativos de su propiedad así como de los inmuebles e instalaciones que le sean asignados por ministerio de ley.
- Garantizar la preservación del medio ambiente respetando las leyes, convenios internacionales y protocolos en dicha materia, así como la propiedad estatal de los recursos naturales.

## ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

A continuación, se presenta el organigrama de la institución.

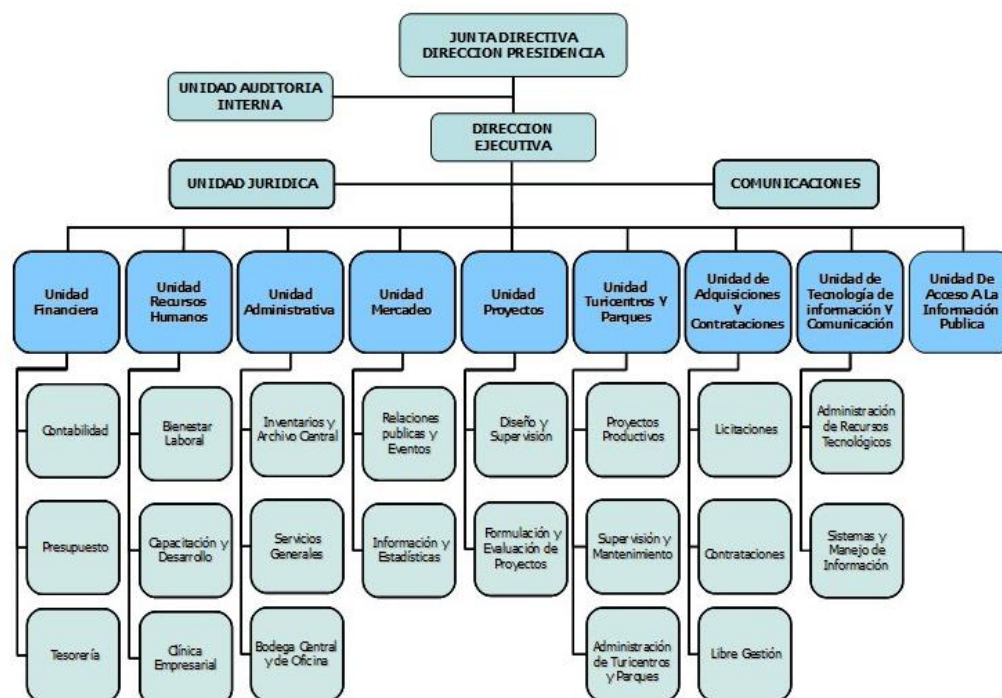


Ilustración 11 Organigrama del ISTU

La dependencia que funge como contraparte en este estudio es la Unidad de Turicentros y Parques, encargada de planificar, coordinar y controlar la ejecución del plan anual operativo de la unidad, así como optimizar el uso de los recursos humanos, materiales y financieros en los diferentes centros recreativos.

Dentro de la unidad se desglosa la Administración de Turicentros y Parques, que es directamente el departamento con el que se tratará, conformada por 14 personas y encargada de organizar, coordinar, dirigir y supervisar las actividades a desarrollar en el centro de recreación, por el personal bajo su responsabilidad, cumpliendo adecuada atención a los visitantes

### PARQUES ADMINISTRADOS POR EL ISTU

Actualmente el Instituto Salvadoreño de Turismo tiene bajo su responsabilidad a 11 parque acuáticos y 3 parques naturales a nivel nacional, haciendo un total de 14 parques administrados por el ISTU, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Zona		Parque recreativo	Tipo de parque	Parques por zona
1	Occidental	Sihuatehuacán	Acuático	3
		Atecozol	Acuático	
		<b>Parque Natural Cerro Verde</b>	<b>Natural</b>	

2	Central	Toma de Quezaltepeque	Acuático	5
		Apulo	Acuático	
		<b>Parque Balboa y puerta del diablo</b>	<b>Natural</b>	
		<b>P. W. T. Deininger</b>	<b>Natural</b>	
		Los Chorros	Acuático	
3	Paracentral	Apastepeque	Acuático	4
		Ichanmichen	Acuático	
		Amapulapa	Acuático	
		Costa del Sol	Acuático	
4	Oriental	Altos de la Cueva	Acuático	1
5	Norte	Agua Fria	Acuático	1

Tabla 7 Parques recreativos naturales y acuáticos administrados por el ISTU

La administración y mantenimiento de este sistema está bajo la responsabilidad de la División de Parques Recreativos Nacionales, para lo cual está organizada en personal administrativo de oficina y personal de campo. Cada Parque Recreativo responde a una zonificación espacial muy propia

#### AFLUENCIA DE PERSONAS AÑO 2016

A continuación, se presenta la afluencia de personas por parque recreativo obtenida de enero-diciembre de 2016.<sup>36</sup>

Parques Recreativos	2016												TOTAL
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	
Agua Fria	8,285	2,905	20,808	5,883	6,074	4,439	6,892	9,900	3,437	4,162	6,554	6,729	74,878
Altos de La Cueva	16,786	5,453	31,585	9,341	6,602	5,132	8,911	15,896	7,147	4,039	2,827	4,251	95,731
Amapulapa	106,819	38,295	142,330	83,300	88,746	45,969	56,933	75,805	35,629	46,013	44,069	56,086	674,880
Apulo	37,447	13,400	94,838	24,008	25,767	17,601	20,912	30,790	15,122	16,093	14,798	28,472	288,401
Atecozotl	30,222	10,231	63,867	26,386	25,503	14,105	19,772	75,761	29,964	27,707	20,731	27,116	330,912
Costa del Sol	33,720	10,435	92,234	35,539	19,609	7,866	13,637	32,286	10,074	11,614	13,487	38,381	274,727
Ichanmichen	32,486	11,466	30,386	48,566	23,041	15,757	21,634	33,489	14,562	16,185	17,156	34,429	255,205
Los Chorros	47,056	11,337	110,498	45,201	38,459	25,833	59,479	68,652	26,370	28,883	19,613	29,210	452,198
Parque Balboa	45,709	17,112	71,182	14,264	25,514	15,542	17,697	60,272	14,767	18,528	18,299	31,410	287,475
Parque Cerro Verde	20,003	14,223	32,237	15,224	11,887	13,699	20,071	26,984	16,675	59,399	17,707	23,677	237,560
Pque. W.T. Deininger	917	936	1,699	2,268	1,188	2,011	2,897	3,091	1,432	2,626	1,928	2,258	21,398
Sihuatehuacan	25,796	6,975	62,321	17,579	16,759	11,529	39,202	23,885	9,521	13,882	11,870	21,630	228,178
Toma de Quezaltepeque	28,905	7,079	68,856	24,776	19,816	11,954	19,012	25,692	11,670	12,580	13,111	23,204	230,671
Apastepeque	8,551	3,765	9,102	5,124	6,864	4,944	8,796	11,780	4,824	5,269	4,088	7,715	68,506
<b>TOTAL</b>	<b>442,702</b>	<b>153,612</b>	<b>831,943</b>	<b>357,459</b>	<b>315,829</b>	<b>196,381</b>	<b>315,845</b>	<b>494,283</b>	<b>201,194</b>	<b>266,980</b>	<b>206,238</b>	<b>334,568</b>	<b>3520,720</b>

Tabla 8 Afluencia de personas a parques del ISTU año 2016 546373

<sup>36</sup> Informe de rendición de cuentas enero-diciembre 2016. Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU).



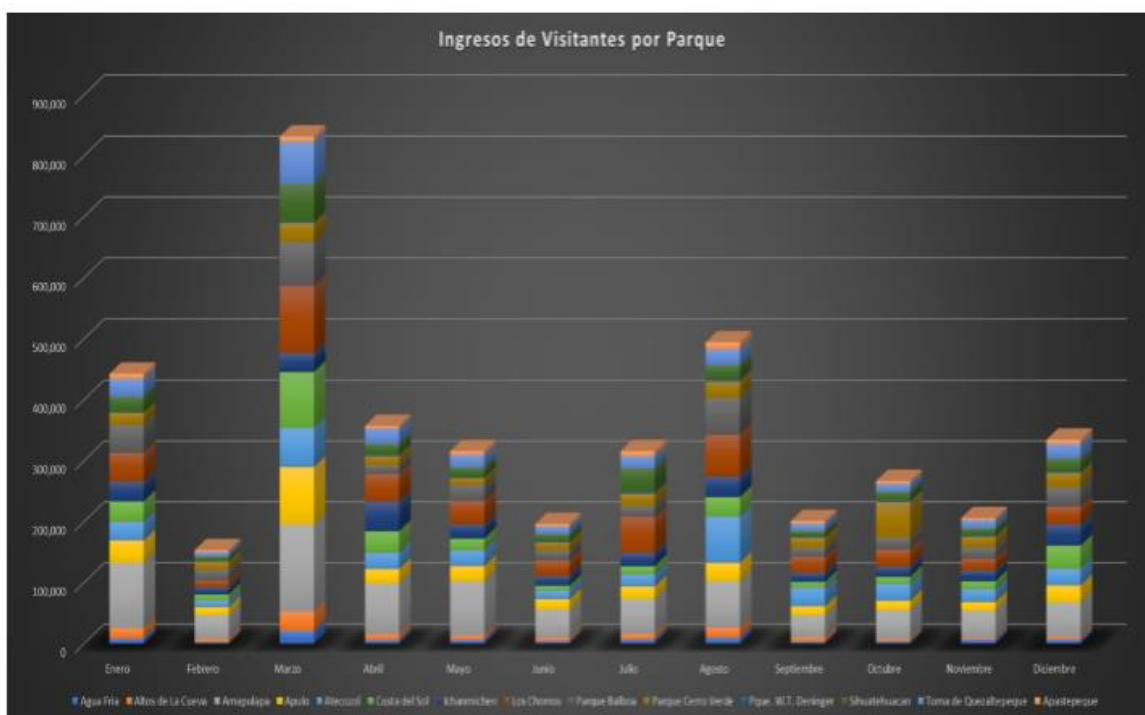


Gráfico 2 Ingresos mensuales de personas por parque recreativo

Como se puede observar, los parques de aventura representan un pequeño porcentaje de afluencia con respecto al total, dejando como el más bajo la afluencia de turistas al parque Walter Deininger con un 0.6% respecto al total de visitantes de todos los parques y con un 3.90% de visitantes respecto al total de visitantes a los parques de aventura, el parque Balboa representa un 52.62% y el Parque Nacional Cerro Verde un 43.48% respecto al total de visitantes a los parques de aventura.

### Afluencia de personas visitantes a los parques del ISTU en 2017

Clasificación	Visitantes Nacionales	Visitantes Extranjeros	Entrada Especial	Visitantes PNC
Agua Fría	32,963	57		
Altos de la Cueva	38,316	7		10
Amapulapa	175,260	125		
Apastepeque	16,090	34		
Apulo	99,982	266	953	222
Atecozotl	92,957	173	2,414	
Costa del Sol	102,907	32		123
Icahnmiche	92,249	3,406		
Sihuatehuacan	97,436	85		13
Toma de Quezaltepeque	71,364	32	175	7
Cerro Verde	65,259	3,601	3	46

<b>P.WT.Deininger</b>	6,271	126		-
<b>Parque Balboa</b>	45,104	25	1	
<b>L. Chorros</b>	187,403	780	12,545	66
<b>Total<sup>37</sup></b>	<b>1,123,561</b>	<b>8,749</b>	<b>16,091</b>	<b>487</b>

Tabla 9 Estadísticas de personas que ingresaron los centros recreativos del ISTU en periodo enero-agosto 2017

**Datos estadísticos de la proyección social del ISTU (junio 2016- mayo 2017)**

Parques Recreativos	PERSONAS PAGAN			PERSONAS NO PAGAN				TOTAL PERSONAS
	\$1.50	Policías \$1.50	TOTAL	Niños Menores	Tercera Edad	Exonerados	TOTAL	
Agua Fría	39,547	-	39,547	31,998	21,326	5,847	59,171	98,718
Altos de La Cueva	40,612	11	40,623	47,098	17,702	9,907	74,707	115,330
Amapulapa	216,575	-	216,575	343,535	188,939	94,017	626,491	843,066
Apulo	138,634	302	138,936	137,832	79,893	17,414	235,139	374,075
Atecozotl	109,480	-	109,480	129,493	53,879	156,969	340,341	449,821
Costa del Sol	143,777	210	143,987	115,835	75,046	41,864	232,745	376,732
Ichanmichen	125,098	1	125,099	155,877	84,718	40,831	281,426	406,525
Los Chorros	220,808	23	220,831	150,909	84,972	18,649	254,530	475,361
Parque Balboa	76,146	2	76,148	96,278	57,060	122,015	275,353	351,501
Parque Cerro Verde	124,658	123	124,781	114,476	46,016	17,866	178,358	303,139
Pque. W.T. Deininger	10,725	-	10,725	7,195	3,477	1,768	12,440	23,165
Sihuatihuacán	112,677	6	112,683	107,241	56,354	15,379	178,974	291,657
Toma de Quezaltepeque	98,985	13	98,998	101,029	54,453	42,724	198,206	297,204
Apastepeque	23,389	-	23,389	43,868	22,136	3,266	69,270	92,659
<b>TOTAL</b>	<b>1481,111</b>	<b>691</b>	<b>1481,802</b>	<b>1582,664</b>	<b>845,971</b>	<b>588,516</b>	<b>3017,151</b>	<b>4498,953</b>

Tabla 10 Proyección social del ISTU (2016-2017)

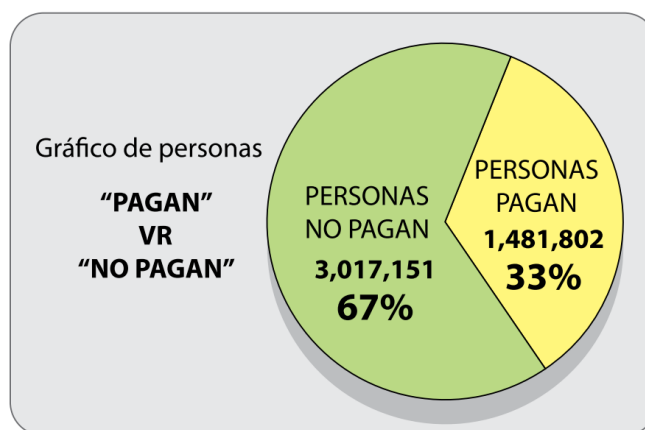


Gráfico 4 Proyección social del ISTU (2016-2017)

<sup>37</sup> Estadísticas 2017 del ISTU

## ALIANZAS ESTRATÉGICAS Y GESTIÓN DE APOYO CON EMPRESAS PRIVADAS E INSTITUCIONES PÚBLICAS<sup>38</sup>

INSTITUCIÓN	COBERTURA DE LOS PARQUES
Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA)	La Libertad, Walter Thilo Deininger
Liceo Francés	La Libertad, Walter Thilo Deininger
Sociedad Electrónica, Comunicaciones y Servicios, S.A (ECSSA)	La Libertad, Walter Thilo Deininger
Hanes Brands de El Salvador.	La Libertad, Walter Thilo Deininger
Ministerio de Defensa Nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Salvador, Balboa, Puerta del Diablo y Apulo.</li> <li>• La Libertad Los Chorros, Toma de Quezaltepeque y Walter Thilo Deininger.</li> <li>• San Vicente, Amapulapa y Apastepeque.</li> <li>• Sonsonate, Atecozotl</li> <li>• Santa Ana, Sihuatehuacan.</li> <li>• La Paz Ichanmichen y Costa del Sol. Chalatenango, Agua Fría.</li> <li>• San Miguel, Altos de la Cueva</li> </ul>
Policía Nacional Civil, División Politur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Paz, Costa del Sol</li> <li>• San Salvador, Apulo</li> <li>• Santa Ana, Cerro Verde</li> </ul>
Cruz Roja Salvadoreña	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Libertad Los Chorros, Toma de Quezaltepeque</li> <li>• La Paz Ichanmichen</li> <li>• Sonsonate Atecozotl</li> <li>• San Vicente Amapulapa y Apastepeque.</li> <li>• Chalatenango Agua Fría.</li> </ul>
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Salvador Balboa, Puerta del Diablo y Apulo.</li> <li>• La Libertad Los Chorros, Toma de Quezaltepeque</li> <li>• San Vicente Amapulapa y Apastepeque.</li> <li>• Sonsonate Atecozotl Santa Ana Sihuatehuacan.</li> <li>• La Paz Ichanmichen y Costa del Sol.</li> <li>• Chalatenango Agua Fría.</li> <li>• San Miguel Altos de la Cueva</li> </ul>
Universidad Francisco Gavidia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Salvador Balboa, Puerta del Diablo y Apulo.</li> <li>• La Libertad Los Chorros, Toma de Quezaltepeque</li> </ul>

<sup>38</sup> Informe de rendición de cuentas enero-diciembre 2016. Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Vicente Amapulapa y Apastepeque.</li> <li>• Sonsonate Atecozol Santa Ana Sihuathuacan.</li> <li>• La Paz Ichanmichen y Costa del Sol.</li> <li>• Chalatenango Agua Fría.</li> <li>• San Miguel Altos de la Cueva</li> </ul>
Secretaria de Cultura de Guatemala e Instituto Nacional de los Deportes de El Salvador y el Instituto Salvadoreño de Turismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Salvador</li> <li>• Sonsonate Atecozol</li> </ul>
R. Química S.A. de C.V	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Salvador Apulo.</li> <li>• San Vicente Apastepeque</li> <li>• Santa Ana Sihuathuacán.</li> <li>• La Paz Costa del Sol.</li> <li>• Chalatenango Agua Fría.</li> <li>• San Miguel Altos de la Cueva</li> </ul>
Policía Nacional Civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonsonate, Atecozol</li> </ul>

Tabla 11 Alianzas estratégicas del ISTU con instituciones públicas y privadas

### 3.4. PARQUES DE AVENTURA EN CENTROAMERICA

Centroamérica engloba siete países: Belice, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, todos ellos bien diferenciados, pero a su vez, con infinitas semejanzas territoriales. Lo que los hace ideales para la práctica de ciertos actividades o deportes de aventura extrema.

A continuación, se identifican los principales parques de aventura de los países de centro américa.

#### a. Parques de aventura Guatemala

Posee todas las características y los recursos para practicar distintas actividades al aire libre, entre ellos el ciclismo de montaña, un deporte que proporciona grandes beneficios físicos y mentales y que requiere, al mismo tiempo, mucho control y concentración.

Una persona recorre en bicicleta largas distancias, atraviesa múltiples zonas bioclimáticas, gozando de un paisaje impresionante: selva, volcanes, ríos, montañas, campos abiertos

Guatemala es un destino ideal para los amantes del ciclismo de montaña que quieren vivir esta experiencia única, en contacto directo con la naturaleza, sintiendo la adrenalina y el reto físico, junto con la sensación de libertad que proporciona este inigualable deporte.

**Principales parques de aventura en Guatemala:**

En el departamento Guatemala existen parques naturales llenos de diversión y aventura.

Parques de aventura	Actividad /servicios
<p><b>Parque la Taltuza Loca</b></p> <p>Este es un parque de aventura extrema de aire puro, paz y tranquilidad. Se Pueden realizar distintas actividades desde senderos hasta canopy, es un buen lugar para desestresarte al aire libre y observar la linda naturaleza Ofrece:</p>	
<p><b>Aventure mountain</b></p> <p>Cuenta con diversos juegos extremos como; Gotcha (juego de paintball), smashball (juegos donde la persona se encuentra dentro de una pelota), archery extreme (tiro con arco), tour virtual, team building (base de planeación para paintball)}</p>	
<p><b>Xpark</b></p> <p>Parque de diversiones y retos extremos. Ideal para deportes y actividades que requieren un esfuerzo físico especial y un alto despliegue de adrenalina Cuenta con intstalacion de juegos extremos, canopy y senderismo.</p>	
<p><b>Parque Jacarandas de Cayalá</b></p> <p>Compuesto por 14 manzanas, en donde la mayoría está poblada de bosque. Se encuentran aves, mariposas, conejos, ardillas y una variedad de flores. Cuenta con una pequeña cascada y senderos en donde se puede caminar. Ofrece: Senderos, Rallys ecológicos, Picnics</p>	
<p><b>Parque Ecológico Deportivo Cayalá</b></p> <p>Es un espacio amplio que se encuentra dentro de la Ciudad de Guatemala. Ofrece: senderos hasta puentes colgantes. rallys ecológicos llenos de ecoaventura y visitar un museo metropolitano de aves</p>	

<p><b>Parque Natural Calderas</b></p> <p>El Parque Natural Calderas se encuentra ubicado dentro del Departamento de Guatemala. En este sitio se pueden hacer muchas actividades extremas al lado de la Laguna Calderas que es famosa por su belleza. Se encuentra rodeado de pura naturaleza, Ofrece: Snorkeling, servicio de canopy, senderos, columpios gigantes, Paseo a caballo</p>	
<p><b>Parque natural Green Rush</b></p> <p>Se trata de un parque natural y ecológico que se encuentra dentro del departamento de Guatemala. Se puede encontrar cascadas, venados, senderos, caballos y mucho más.</p>	
<p><b>Parque Naciones Unidas</b></p> <p>Este es un lindo parque lleno de naturaleza y de distintas réplicas de los sitios turísticos más significativos de Guatemala. Parque Naciones Unidas tiene 2,375. Fue declarado un parque nacional Ofrece: Alquiler de bicicleta, Granja educativa, Canopy, Vista al Lago de Amatitlán</p>	

*Tabla 12 Principales parques de aventura en Guatemala*

### **b. Parques de aventura Nicaragua**

En los últimos tiempos el ciclismo de montaña ha ido creciendo a pasos agigantados en Nicaragua, donde el país centroamericano ha ido apostando cada vez más por este tipo de deporte.





Con el objetivo de ir posicionando a Nicaragua como destino turístico para los amantes de la aventura y del ciclismo de montaña, las autoridades de Turismo de Nicaragua, junto con una empresa turoperadora privada, lanzaron una iniciativa con un recorrido de 568 kilómetros, donde participaron ciclistas de 6 países diferentes. El potencial del destino como país por excelencia para practicar el ciclismo, gracias a sus montañas del centro-norte, que ofrecen una amplia cantidad de rutas, junto con escenarios ideales que invitan a montar en bicicleta y recorrer kilómetros de rutas a velocidades inimaginables.

Entre el amplio abanico de rutas que ofrece el destino, una de las más emocionantes y espectaculares es la de Santa Catarina, alrededor del lago de Atitlán, de color azul zafiro y rodeado de volcanes, donde vivir al máximo una inolvidable aventura, disfrutando de los maravillosos paisajes.

Nicaragua es un país rico en atractivos turísticos naturales como lagos extensos, volcanes activos, playas y selvas vírgenes, ciudades coloniales, altas y caudalosas cascadas,

majestuosas catedrales, cañones inexplorados, lagos de lava, extensa biodiversidad y ricas tradiciones culturales.

**Destinos principales de Aventura en Nicaragua:**

<b>Parques de aventura</b>	<b>Actividad /servicios</b>
<p><b>Parque de aventuras Las Nubes</b></p> <p>Un bosque fresco con una vista panorámica del gran lago de Nicaragua, con su isla de Ometepe y sus dos volcanes, al este, y el océano Pacífico, al oeste, Además de observar diversidad de animales silvestres, y se puede realizar otras actividades extremas Ofrece: viajar sobre la copa de los árboles en el canopy, lanzarse al vacío con el tarzán swing y rappel. Además, el lugar cuenta con dos miradores y un restaurante</p>	
<p><b>El nuevo cañón</b></p> <p>Ubicado en las estribaciones de la cordillera segoviana, el cañón de Santa María, en Nueva Segovia</p> <p>Este destino exige buenas condiciones físicas para escalar los farallones, cruzar a nado heladas pozas, saltar peñascos, trepar cascadas contra la corriente y soportar largas caminatas en el fondo de las grietas de la tierra.</p>	
<p><b>Greenfields</b></p> <p>Una reserva silvestre surcada por canales de agua dulce protegidos por manglares y un bosque joven ubicado en la ruta acuática a Laguna de Perlas se pueden observar decenas de aves y mamíferos en su hábitat natural.</p> <p>Ofrece: camping, senderismo, kayak, pesca, ciclismo y escoger entre nadar en agua dulce en los canales o en agua salada del mar Caribe, en el lado este de la reserva.</p>	
<p><b>Los Guatusos</b></p> <p>La cuna de los indígenas Guatusos en la costa suroeste del gran lago de Nicaragua es el reino de los cuajipales, o lagartos, que habitan en las riberas de los caños de esta reserva silvestre.</p> <p>La biodiversidad es tan intensa que por todos lados se puede topa con una tortuga, una garza gris, un pato chancho, una iguana, un mono cara blanca o un congo, una urraca o un cocodrilo del río. Hay albergue y guías para recorrer el lugar.</p>	

**Trío de cascadas en El Almendro**

Una queda a solo 300 metros del casco urbano de El Almendro, municipio de Río San Juan, y las otras dos a 1.5 y 7.5 kilómetros al suroeste. El Almendro, el Zapotal y Filadelfia son los nombres de estos tres regalos de la naturaleza, que se forman en sendos accidentes topográficos del río Tepenaguazapa.



Tabla 13 Principales parques de aventura en Nicaragua

**c. Parques de aventura Honduras**

La topografía hondureña con su diversidad de elevaciones Montañas, ríos y enormes cascadas, han permitido el montaje de proyectos turísticos ecológicos, que cada vez se vuelvan más demandados por los amantes de la naturaleza y aventura.

Canopy, buceo a profundidad o con tiburones, rafting, paracaidismo, paintball, rapel y escalada en roca, ciclismo de montaña, son solo algunas de atracciones que ofrece.

El canopy es uno de los deportes extremos que más se practican en la temporada veraniega en Honduras, ya que cada vez es mayor el número de parques turísticos que cuentan con esta diversión

Buscando a la frontera de Guatemala se encuentra la Reserva Forestal El Paraíso, donde se localiza Rawacala Ecopark que ofrece canopy y también senderismo.

Los parques de canopy están también instalados en Roatán, Valle de Ángeles, La campa, Lempira, la Ceiba, Joya Grande y San Pedro Sula. Después del canopy, el rafting es el segundo deporte extremo más practicado, pero solo se hace en rio Cangrejal, en la Ceiba.

Los más nuevos son los parques de paintball, para, los que gustan de diversión en tierra firme y el tubing river, el más novedoso en las cataratas de Pulhapanzak .

**Principales parques de aventura en Honduras:**

Parques de aventura	Actividad /servicios
<p><b>Parque chantun</b>                      Chatún es un parque de Aventura y Diversión, donde todas sus características están dirigidas a mostrar la diversidad de recursos naturales, sustentado en dos pilares fundamentales: Aventura y Naturaleza.                      Entre los servicios que ofrece están: canopy tours, eurobongy, pared de escalar (8 metros de altura), tirolesa (60 metros), cabalgatas, paseo en lancha</p>	



<p><b>Rawacala Ecopark</b></p> <p>Rawacala Ecopark se encuentra localizado por entre las copas de los árboles tropicales de la reserva forestal El Paraíso. Aunque Rawacala es más conocido por las descargas de adrenalina que sus líneas de canopy causan al llevarlo rápido por entre los árboles. Las caminatas por los senderos son tanto retadoras como entretenidas gracias a la topografía del terreno y espeso bosque.</p>	
<p><b>Parque de Delta Aventur</b></p> <p>Posiblemente el Parque de Aventura y Naturaleza más grande de la Península con sus más de 10.000<sup>39</sup> m<sup>2</sup>. Es una empresa que se dedica a organizar todo tipo de actividades de aventura en el Delta del Ebro, se convierte en un espacio ideal para poder practicar cualquier deporte de aventura. Con una laguna interior para deportes acuáticos. Ofrece actividades de: tirolinas, puentes tibetanos y de un circuito de quads, entre otras actividades. Además ofrece juego por equipos con el paintball en tres campos; también cuentan con paseos en canoa, kayak, barca de perchar.</p>	
<p><b>Parque Nacional La Tigra</b></p> <p>Una de las áreas protegidas del departamento de Francisco Morazán, Para los amantes de los retos, aventuras y deportes extremos, donde se puede practicar canopy uno de los atractivos más importantes del lugar.</p>	

Tabla 14 Principales parques de aventura en Honduras

#### d. Parques de aventura Costa Rica

Que es conocido como el país con más biodiversidad del planeta, caracterizado por su multitud de caminos y trechos, destaca también como escenario ideal para el ciclismo. Inconmensurables kilómetros de camino, acompañados por muchos escenarios: volcanes, ríos, playas y senderos.

Imprescindible para los verdaderos aficionados al ciclismo de montaña, embarcarse en la aventura de la Ruta de los Conquistadores, la ruta más importante en Costa Rica y

<sup>39</sup> Fuente: sitio web de parque de Delta Aventur, <http://www.parcdeltaaventur.com/>

también la más dura, que cruza el continente Americano desde la costa Pacífica hasta llegar a la costa del Atlántico<sup>40</sup>.

Cada año los mejores ciclistas del mundo llegan a Costa Rica para participar en este recorrido. Un verdadero desafío donde poner a prueba habilidades, resistencia y fuerza mental.

### **Principales parques de aventura en Costa Rica:**

**Ríos Tropicales:** Esta empresa ofrece diversas actividades turísticas basadas enteramente en lo que la naturaleza provee. Su mayor atracción es el “White Water Rafting” a través de los ríos más bravos de nuestro país, Pero la aventura con Ríos Tropicales también se puede disfrutar con actividades como caminatas por hermosos paisajes naturales, paseos en kayak, rutas de mountain bike, caminos con puentes colgantes y tours a Tortuguero.

**Sky Trek:** Este bosque lluvioso tiene para ofrecer aventura en canopy y aerial tram en sus dos parques en Arenal y Monteverde, pasear por los puentes colgantes, bajar a rápel o viajar por el río en una balsa personal.

**Borinquen Resort & Spa:** ofrece al visitante la oportunidad de disfrutar de hermosas cataratas, caminatas en el bosque, canopy, y una variedad de aventuras en el bosque lluvioso, en combinación con su prestigioso spa,

#### **Turubari:**

Este parque le ofrece al visitante un gran menú donde puede elegir varias actividades como; Canopy, cabalgatas en el bosque, un cable sensacional y un teleférico forman parte de las opciones de este parque.

#### **Rancho los Tucanes:**

Está localizado en uno de los más impresionantes sitios de Costa Rica: Manuel Antonio. Se puede encontrar desde; White Water rafting, clases de surf, canopy, kayak y caminatas, tanto diurnas como nocturnas, a través del Parque Nacional Manuel Antonio.



*Ilustración 12 Rancho los tucanes Costa Rica*

<sup>40</sup> Fuente: sitio web, [www.losviajeros.com](http://www.losviajeros.com)

### 3.5. PARQUES DE AVENTURA EN EL SALVADOR

El Salvador cuenta a disposición con una cantidad de actividades extremas como: Rafting, Canopy, Buceo, Cuadrimotos, Snorkeling y muchas más, son algunas de las aventuras que se puede vivir en los siguientes lugares, que se dividen en dos tipos:

- Parques naturales de aventura
- Parques acuáticos de aventura

#### **Parques naturales de aventura**

##### ❖ **Aventuras de Perquín**



*Ilustración 13 Aventuras de Perquin*

Aventuras de Perquin es un lugar muy recomendado, está ubicada en Desvio La Tejera, Carretera Internacional a Honduras, Bailadero del Diablo, Perquin, Morazán.

Servicios que ofrece:

- Área de Camping
- Restaurante
- Canopy Tour
- Piscinas
- Deportes Extremos.
- Cabañas

##### ❖ **La Aventura de El Mono**

Es un parque de aventura extrema ubicado en el departamento de San Miguel. El parque La Aventura de El Mono cuenta 5 piscinas, son 2 piscinas para niños, 1 mediana y 2 de adulto, la piscina más profunda tiene 1.60 metros de profundidad. Además cuenta con un área de hamacas en donde se puede descansar en el parque.



Los múltiples atractivos que se pueden encontrar en La Aventura de El Mono son:

- Canopy acuático de 5 cables y un puente colgante para llegar a él

- Rappel
- Orbitron
- Paint ball
- Piscinas con toboganes de hasta 10 metros de altura
- Carritos de madera para niños
- Trencito infantil
- Posee una granja de animales de corral (Show de caballos se realiza en ocasiones los días domingos).
- Mono Bike (Bicicleta que da un recorrido por todo el parque desde las alturas)

Son aproximadamente 1,500 metros de recorrido total<sup>41</sup>.

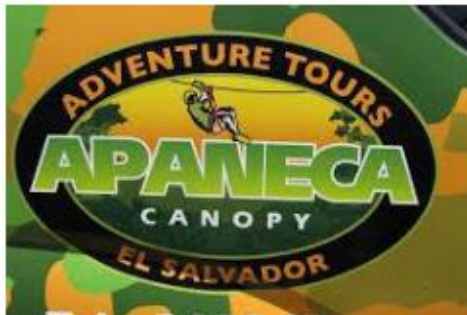
#### ❖ **Xtreme Park - El Salvador**

Es uno de los lugares turísticos más recientes que posee la Ruta fresca, liderada por jóvenes emprendedores del departamento de Chalatenango. El parque de juegos extremos posee una extensión de 16 manzanas de terreno<sup>42</sup>.

Servicios que ofrece:

- Los turistas pueden realizar deportes de aventura,
- Paintball,
- Cuerdas Altas,
- Bici montaña,
- Canopy,
- Muro de Escalada,
- Senderismo y
- Campamento

#### ❖ **Adventure Tours Canopy Apaneca**



*Ilustración 14 Logo Adventure Tours Canopy Apaneca*

Apaneca es una región boscosa y húmeda, llena de mucha vida silvestre y riqueza natural que adornan el ambiente.

Servicios que ofrece:

---

<sup>41</sup> Fuente: sitio web, esa123.com

<sup>42</sup> Artículo de La prensa Gráfica del 19 de mayo de 2017, por Jennifer Monroy

## Canopy

El viaje en canopy es una de las actividades más buscadas por los visitantes, quienes esperan sentir la adrenalina de recorrer el paisaje natural por los aires, mientras admiran toda la belleza natural del entorno y sienten correr por su sangre todo el peligro de pasear por las alturas.

Puedes disfrutar de una excelente vista, perfecto clima y toda la seguridad de los expertos para hacer de tu viaje algo inolvidable.

### ❖ Buggies Aventura Apaneca



Ilustración 15 Recorridos en Buggies Aventura Apaneca

El Buggie (o cuádrimotor) es otra de las mejores atracciones que Apaneca te ofrece.

En ella podrás disfrutar de un largo trayecto por todo el municipio, siendo los principales destinos: La Laguna Verde, La Laguna de las Ninfas, Río Tequendama, El Hoyo Cuajuste.

El transporte incluye un guía para explicarte con mayor detalle todas las leyendas alrededor de esta fantástica tierra, además de ser un conductor experto del buggie con el que podrás viajar con seguridad.

El paseo en Buggie también incluye un trayecto en Canopy, por lo que se puede vivir ambas experiencias al mismo tiempo por el mismo costo.

### ❖ Ecoparque El Espino

El Boquerón ofrece uno de los mejores paisajes de todo El Salvador, a la vez que se convierte en una reserva natural de mucho atractivo para los turistas.

En sus montañas se encuentra el Ecoparque El Espino, un lugar diseñado para las caminatas en montaña, deportes extremos y actividades como ciclismo de montaña, paseos en cuádrimotor, motociclismo de montaña y para los amantes de escalar a grandes alturas.

El Ecoparque El Espino está instalado sobre el área protegida del Boquerón y cuenta con la seguridad ideal para un paseo tranquilo.



❖ **Portezuelo park**



Ilustración 16 Logo Portezuelo Park

Con un clima fresco y casi oculto entre los cafetales que caracterizan al departamento de Sonsonate, se encuentra el parque de multiaventura Portezuelo Park, ubicado en las montañas de La Sierra Ilamatepec cerca de Juayúa a 1,500 msnm, con 200 manzanas de cultivo de café de estricta altura y un bosque tropical nebuloso, rodeado de dos grandiosos cerros: El Cuyanausul y el Cerro de La Laguna Verde.

Ofreciendo una experiencia fuera de lo común, en un entorno natural apto para actividades ecoturísticas extremas y actividades tanto como eventos empresariales, reuniones familiares, cumpleaños, bodas y convivios.

Servicios que ofrece:

- Arborismo: Circuito de Cuerdas Altas, compuesto de 9 retos suspendidos (puentes colgantes, tela de araña, puentes tibetanos, Canopy entre otros)
- Cabalgatas: Cabalgata en grupos pequeños acompañados por un caballerango y guía, recorriendo los senderos ofrecidos en montaje de caballos
- Ciclismo: Los tour en bicicletas tienen alternativas de “dowhill” y “crosscountry”

❖ **Puerta del Diablo**

Pero si lo tuyo es la montaña, el escalar grandes riscos o el rapel, entonces debes visitar la Puerta del Diablo, un lugar montañoso en el Cerro El Chulo, que cuenta con una formación rocosa conocida con ese nombre.

Es un lugar ideal para los amantes de la montaña y de los deportes de escalar, por lo que podrás disfrutar de todo el recurso natural ideal para una aventura excitante.

De igual forma, puedes disfrutar de caminatas por sus alrededores y visitas guiadas para conocer las leyendas que encierran a este mítico lugar de El Salvador.

❖ **Paso del alaska resort**



Ilustración 17 Logo Paso del alaska resort

Sus atractivos son múltiples ya que cuenta también con amplios senderos donde predominan los tonos verdes de la naturaleza que por las tardes y noches se bañan con el rocío de la neblina. En sus tierras que guardan el aroma del grano de oro, se garantizan grandes recuerdos y mucha diversión, acompañado de vistas inigualables y mucha adrenalina.

Servicios que ofrece:

- **Arborismo:** que consta de una serie de juegos por los aires como péndulo, juego de cuerdas altas, muro de escalada, cables de equilibrio y diversos obstáculos que formar el circuito de aventura
- Canopy Tour
- Senderismo
- Paseo en Cuadrimoto
- Cabalgata

Parques acuáticos de aventura

❖ **Apuzunga**

El Parque Acuático Apuzunga es uno de los mejores destinos salvadoreños para la práctica del rafting, ya que sus aguas cuentan con el caudal suficiente para sentir una increíble aventura en la práctica de este deporte.

Sus aguas son las vertientes del Río Guajoyo y posee también un sinfín de piscinas naturales para la práctica del buceo.

Apuzunga es el espacio ideal para los amantes del rafting y también cuenta con tienda para adquirir equipo o para alquilarlo.

❖ **Río Lempa**

Otro destino para el rafting es el Río Lempa, el más grande de El Salvador y que baña casi todas las zonas centro y norte de este hermoso país.

En el Río Lempa se puede encontrar expertos en rafting que pueden guiar el viaje por sus aguas y también cuenta con alquiler de equipo y venta del mismo.

❖ **Río Sumpul**

Chalatenango también abre sus puertas en el Río Sumpul para un pequeño paseo extremo por sus aguas.

Las temporadas lluviosas en El Salvador, de mayo a octubre, son las más buscadas debido al gran caudal que generan sus aguas. En el río Sumpul podrás encontrar guías turísticos y también un grupo de expertos que pueden darte clases básicas sobre cómo practicar este deporte extremo.

❖ **Walter Quest Escuela de Buceo**

Para los amantes de la profundidad de las aguas, la Walter Quest Escuela de Buceo, una de las mejores academias de buceo en Centroamérica y la que puede ubicar en las mejores zonas para la práctica de este deporte en El Salvador.

Originalmente, operan en el Lago de Coatepeque, sin embargo, pueden llegar a los demás lagos de El Salvador para una experiencia dentro de sus aguas. Cuenta con servicio de alquiler de equipo y buceo en grupo

❖ **Buceo 503**

Otra institución que puede guiarte en el quehacer del buceo en El Salvador es Buceo 503, una escuela y guía turística de buceo que cuenta con años de experiencia y que tiene asentamientos en todos los lagos de El Salvador.

Buceo 503 cuenta con alquiler de equipo y guías turísticas. Además, posee un servicio de camping para quienes decidan pasar varios días en contacto con la naturaleza en los lagos más atractivos de El Salvador.

Por lo general, operan en el Lago de Ilopango y en el Lago de Coatepeque, aunque también cuentan con servicios en la Laguna de Alegría, en Usulután.

### **3.6. GENERALIDADES DE LOS PARQUES DE NATURALES DE AVENTURA ADMINISTRADOS POR EL INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO.**

Actualmente el Instituto Salvadoreño de Turismo tiene bajo su responsabilidad a 11 parque acuáticos y 3 parques naturales a nivel nacional, haciendo un total de 14 parques administrados por esta Institución, en esta investigación son de interés 3 de ellos los cuales pertenecen a la categoría de naturales, por lo que en breve se presentan algunas de las generalidades de cada uno de ellos, así como las características que estos poseen en cuanto a los servicios ofrecidos.



## PARQUE NATURAL CERRO VERDE



*Ilustración 18 PNCV*

El Instituto Salvadoreño de Turismo ha trabajado junto a los “Guías Turísticos” para brindar a los visitantes extranjeros y nacionales una interpretación del Reino Natural en una forma educativa y diferente.

Desde su reapertura el 15 de diciembre del año 2002 ofrece a todos los turistas muchos cambios innovadores que con mucho esfuerzo hasta la fecha han sido satisfactorios.

Cuenta con una extensión de 54 manzanas. 3 Senderos Interpretativos: El sendero Las Flores Misteriosas, Sendero una Ventana a la Naturaleza, y el Sendero Antiguo Hotel de Montaña. Caminatas a los volcanes de Izalco (altura 1,980 metros sobre el nivel del mar) y Santa Ana (altura 2,381 metros sobre el nivel del mar). Miradores, área de juegos recreativos, Flora y Fauna.', Sanitarios, Estacionamiento. Cafetería. Guías Locales.

El Instituto Salvadoreño de Turismo ha trabajado junto a los “Guías Turísticos” para brindar a los visitantes extranjeros y nacionales una interpretación del Reino Natural en una forma educativa y diferente. El proyecto de “Guías Turísticos” fue creado para involucrar a las personas de las comunidades aledañas al Cerro Verde, con el objetivo de brindar a los jóvenes una oportunidad de aprender y dedicar su tiempo en algo diferente al “Trabajo Agrícola”.

Guarda parques (Personal del Parque), Policía Turística.

Esta ubicado en la región occidental del país comprendiendo parte de los departamentos de Santa Ana y Sonsonate.

Sitio indicado para disfrutar la aventura y naturaleza en una importante reserva natural. Escenario perfecto para disfrutar del contacto con la naturaleza.


INFORMACIÓN GENERAL DEL PARQUE	
Nombre del parque:	Parque Natural Cerro Verde
Ubicación	Región occidental del país comprendiendo parte de los departamentos de Santa Ana y Sonsonate.
Entrada (Precio \$)	
Adultos (nacional)	\$1.50
Turistas Extranjeros	\$3.00
Estacionamiento (precio)	
Vehículo liviano	\$1.00
Vehículo pesado	\$2.00
Horarios	Lunes a Domingo 8:00 a.m. – 4:00 p.m.
Servicios que ofrece	
Seguridad (policía turística y fuerza armada)	
Sanitarios	
Cafetería	
Caminatas a los volcanes	A partir de 11:00 a.m. acompañado de guía turístico.
Venta de plantas ornamentales	
Otros servicios:	
Alquiler de cabañas sencillas	\$35.00
Alquiler de cabañas dobles	\$55.00
Alquiler de hamacas	\$2.00
Alquiler de mesa y 4 sillas	\$5.00
Alquiler de barbacoas portátiles	\$2.00
Gratis para niños menores de 5 años y adultos mayores de 60. El ingreso de alimentos es permitido para todos los visitantes.	

Tabla 15 Información general del PNCV

## PARQUE DE AVENTURA WALTER THILO DEININGER



*Ilustración 19 Senderos del parque Walter T. Deininger*

Cuenta con una extensión de 1,047 manzanas, 732 Hectáreas y su característica principal es ser un área natural protegida. El parque es una isla biológica en la cual se encuentran remanentes de la primera vegetación de El Salvador. Contiene 3 tipos de bosque: bosque de galería, seco caducifolio y secundario.

Es una de las pocas zonas boscosas, con amplia diversidad de especies animales: 25 especies de mamíferos, 27 especies de reptiles y 115 especies de aves, plantas medicinales y árboles en peligro de extinción, por lo que representa una importante reserva natural de nuestro país; un paseo en el parque es un modelo para realizar trabajos de investigación en diversas ramas de la ecología, mediante un centro de interpretación donde se exhiben diferentes especies de flora y fauna existentes en el parque; y si deseas envolverte con la naturaleza te invitamos a realizar recorridos guiados por expertos en la ruta de la Familia por el sendero El Mirador con una vista panorámica al océano pacífico, donde a la vez pasarás una experiencia inolvidable en La Cueva del Encanto; Ruta de la aventura por el sendero de Chamseñora con exuberantes paisajes y vegetación caducifolia; Ruta por el sendero del Río Amayo experimentando un viaje al estilo de la selva, hasta llegar a la poza El Salto donde te puedes refrescar en sus aguas cristalinas tras el excitante recorrido.

A 2 kms en las cercanías del parque hay un Petrograbado de 200 metros cuadrados.

Cuenta con una infraestructura básica mínima de un Centro de Interpretación, estacionamiento para 15 vehículos, servicios sanitarios y áreas de estar al aire libre.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PARQUE	
Nombre del parque:	Parque de Aventura Walter Thilo Deininger
Ubicación	35 km al sur de San Salvador, en el departamento de la Libertad. En la orilla de la carretera del Litoral (CA-2), la cual junto a la carretera que conecta La Libertad-San Salvador y San Salvador-Comalapa
Entrada (Precio \$)	
Adultos (nacional)	\$1.50
Turistas Extranjeros	\$3.00
Estacionamiento (precio)	
Vehículo liviano	\$1.00
Vehículo pesado	\$2.00
Horarios	
Lunes a Domingo 8:00 a.m. – 4:00 p.m.	
Servicios que ofrece	
Seguridad (fuerza armada).	
Sanitarios.	
Recorridos por senderos	
Venta de plantas ornamentales.	
Campamentos.	
Prácticas de Rappel (por persona).	\$3.00
Circuito de cuerdas altas (por persona).	\$5.00
Otros servicios:	
Carros turísticos Buggies	
Buggies para Grupo de 4 personas, tiempo de 1 hora y 30 minutos	\$40.00
Buggies para Grupo de 4 personas, tiempo 0.45 minutos	\$20.00
Alquiler de Deck (Tarima de Madera para Acampar)	\$35.00
Alquiler de hamacas	\$2.00
Alquiler de una mesa y 4 sillas	\$5.00
Gratis para niños menores de 5 años y adultos mayores de 60. El ingreso de alimentos es permitido para todos los visitantes.	  

Tabla 16 Información general del parque Walter T. Deininger

## BALBOA Y PUERTA DEL DIABLO



*Ilustración 20 Vista desde la puerta del diablo*

Inaugurado en 1949. El parque lleva el nombre del navegante español Vasco Nuñez de Balboa, a quien se le atribuye el descubrimiento del Océano Pacífico.

Cuenta con una extensión de 44 manzanas. Parque Natural con un área completa de abundante vegetación, forma parte de las principales reservas ecológicas de El Salvador. Al visitarlo descubrimos diversas áreas de entretenimiento en donde pueden practicar en sus modernas pistas deportes extremos como el patinaje, zonas de juego como son las canchas de fútbol, ciclo vías, juegos de entretenimiento infantil, el castillo, el laberinto, entre otros; Este ambiente natural hace del parque uno de los sitios más visitados por su práctica ubicación y sus constantes presentaciones deportivas y culturales, donde se disfruta un ambiente agradable entre la abundante vegetación de los senderos, glorietas y monumentos en piedra que representan parte de la Cultura Salvadoreña. Formaciones rocosas y vegetación típica de finca y cafetales. Desde la Puerta del Diablo se observa un paisaje escénico de gran belleza sobre una formación natural rocosa que contiene senderos y miradores.

Áreas de picnic, sin faltar el área de los merenderos en donde con un sabor inigualable puede degustar, las famosas pupusas de todos los ingredientes y tamaños, en un ambiente de higiene y amabilidad; y no se queda atrás la plaza del maíz que con toda la comodidad puede probar los platillos más suculentos de nuestra región derivados del maíz. Cuenta con servicios Sanitarios. Estacionamiento. Guarda parques, Policía Turística.

Los merenderos permanecen abiertos aun después de las 6:00pm.

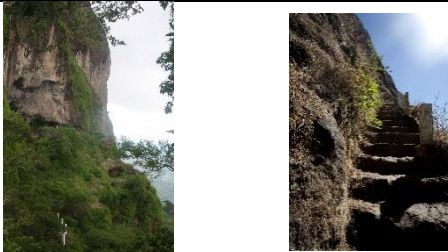
INFORMACIÓN GENERAL DEL PARQUE	
Nombre del parque:	Parque de Aventura Walter Thilo Deininger
Ubicación	Se encuentra ubicado en el cantón Planes de Renderos del municipio de Panchimalco, departamento de San Salvador.
Entrada (Precio \$)	
Adultos (nacional)	\$1.50
Turistas Extranjeros	\$3.00
Estacionamiento (precio)	
Vehículo liviano	\$1.00
Vehículo pesado	\$2.00
Horarios	Lunes a Domingo 8:00 a.m. – 4:00 p.m.
Servicios que ofrece	
Pistas de deportes extremos (patinajes, ciclo vías)	
Canchas de futbol	
Juegos de entretenimiento infantil	
Venta de plantas ornamentales.	
Tours nocturnos	
Gratis para niños menores de 5 años y adultos mayores de 60. El ingreso de alimentos es permitido para todos los visitantes.	

Tabla 17 Información general de la puerta del diablo y balboa

ESTADÍSTICAS Y ANALISIS DE LOS PARQUES NATURALES DEL ISTU

A continuación, se presentan los datos estadísticos de la afluencia de personas y los ingresos económicos a los 3 parques naturales del ISTU durante los últimos 5 años para observar el comportamiento de estos en los últimos periodos.

**Afluencia de personas.**

PARQUE	PERSONAS POR AÑO				
	2012	2013	2014	2015	2016
Cerro Verde	79,177	140,991	164,114	211,820	271,786
Parque Balboa	387,295	417,582	417,090	424,310	350,296
Walter T. Deininger	8,650	23,445	25,689	18,720	23,251
<b>Total</b>	<b>477,134</b>	<b>584,031</b>	<b>608,907</b>	<b>656,865</b>	<b>647,349</b>

Tabla 18 Afluencia de personas a los parques naturales del ISTU

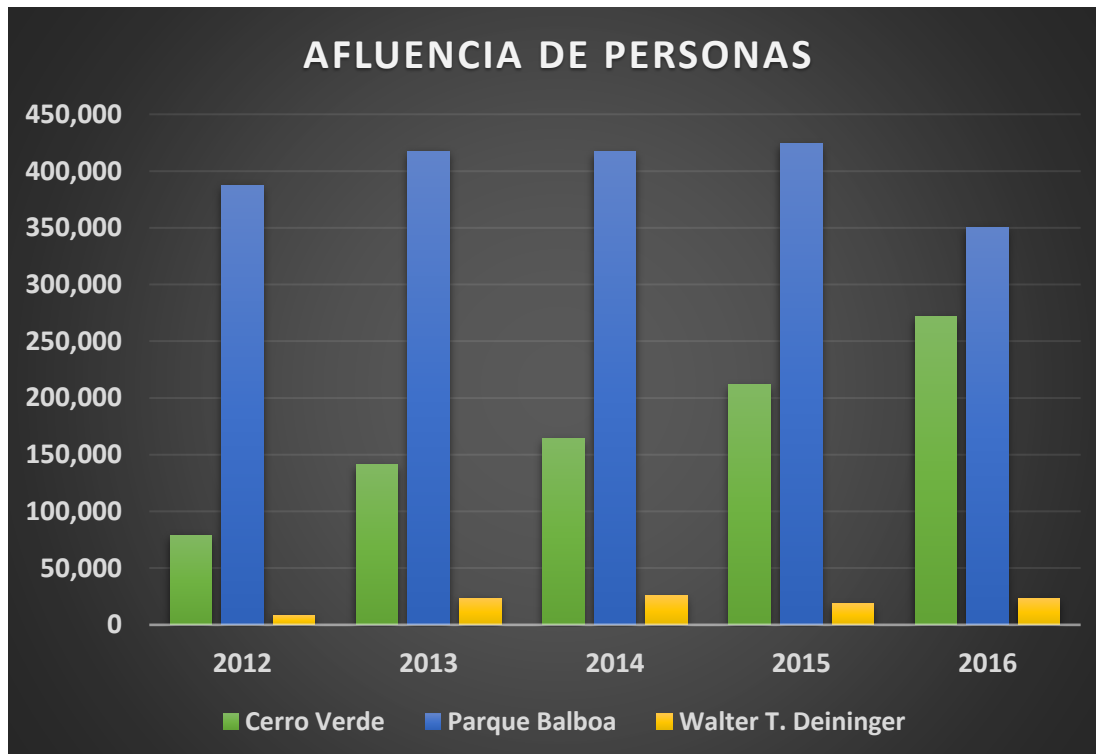


Gráfico 5 Afluencia de personas a los parques naturales del ISTU

**Ingresos financieros**

PARQUE	INGRESOS POR AÑO				
	2012	2013	2014	2015	2016
Cerro Verde	\$92,051.95	\$134,772.17	\$141,626.928.03	\$166,928.03	\$253,920.55
Parque Balboa	\$127,587.63	\$134,960.36	\$148,061.06	\$175,315.75	\$192,186.10
Walter T. Deininger	\$5,782	\$20,827.76	\$31,610	\$27,211.50	\$41,631
<b>Total</b>	<b>\$225,421.58</b>	<b>\$290,560.29</b>	<b>\$179,671.06</b>	<b>\$369,455.28</b>	<b>\$487,737.65</b>

Tabla 19 Ingresos financieros de los parques naturales del ISTU

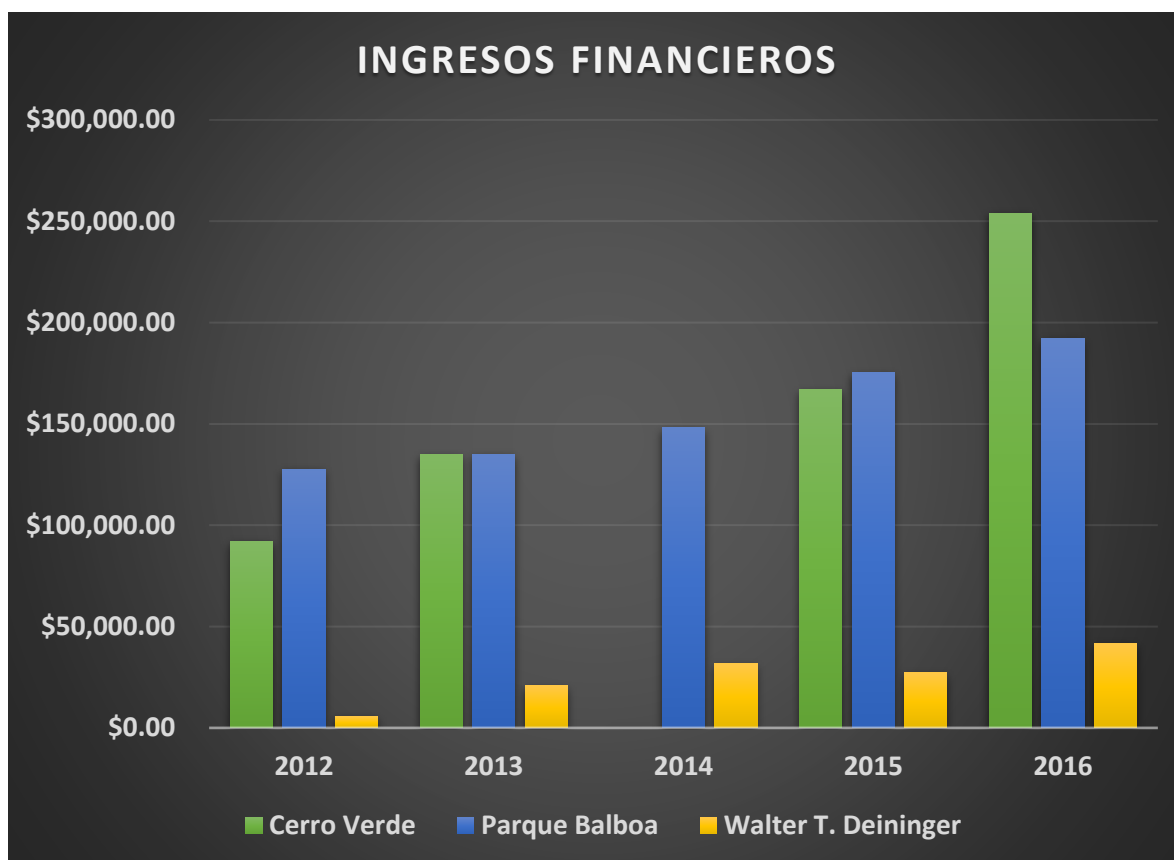


Grafico 6 Ingresos Financieros de los parques naturales del ISTU



A continuación, se presentan las estadísticas totales por año, tanto de la afluencia de personas por año en conjunto de los tres parques como de los ingresos financieros totales de los tres parques durante los últimos 5 años.

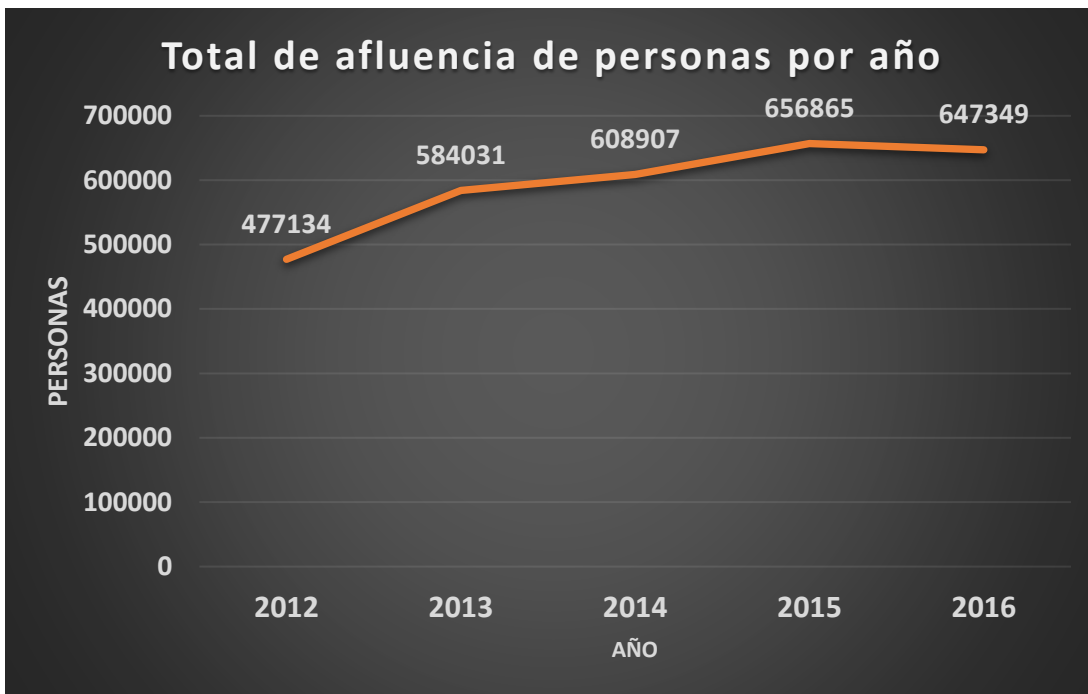


Grafico 7 Visitantes totales de personas en los parques naturales del ISTU

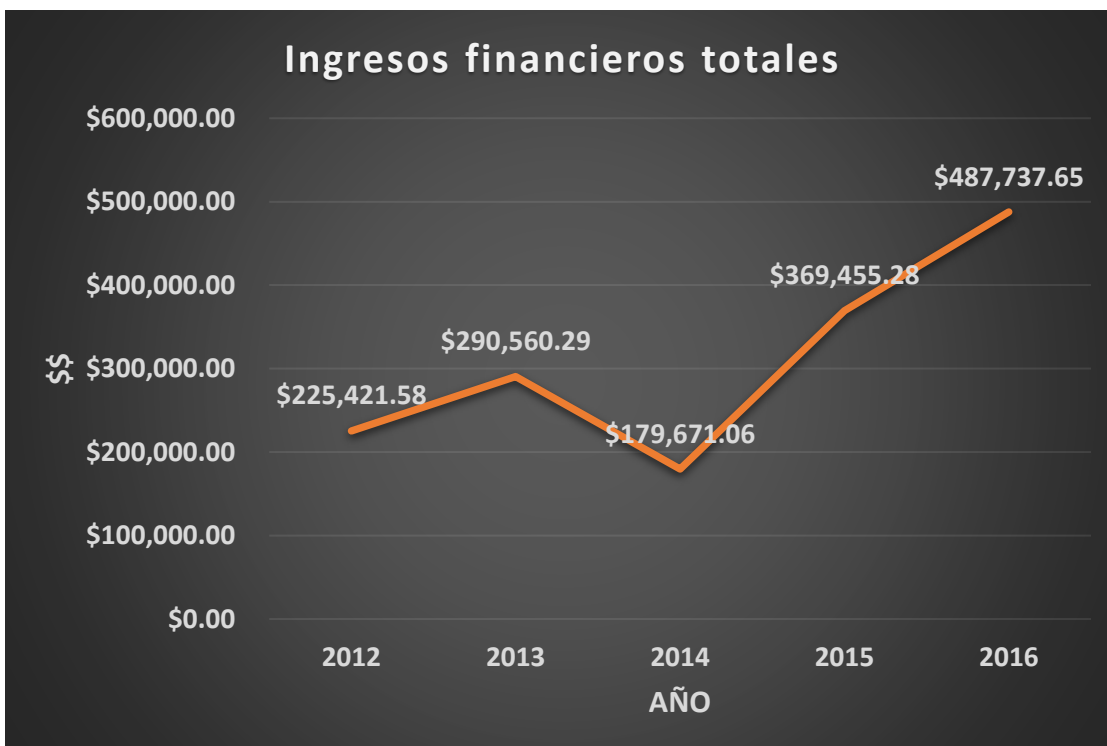


Grafico 8 Ingresos financieros totales de los parque naturales del ISTU

## IV. MARCO LEGAL

El estudio que se lleva a cabo requiere de los conocimientos legales, ya que se hace necesario presentar los aspectos de ley en materia de sostenibilidad, administración del turismo y protección ambiental que se deben tener en cuenta al momento de diseñar un modelo sostenible para los parques temáticos de aventura, es decir para el desarrollo de la investigación presente. Es por ello que a continuación se presentan las diferentes normativas de ley que respaldan y sustentan dicha investigación.}

### 4.1. CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR

Dado que es la constitución de la república a través de la cual se dota a los servidores del estado para que este cumpla con las funciones que legítimamente se esperan de él, es necesario hacer referencia a los artículos de dicha constitución que fundamentan a la ley específicamente aplicada a la presente investigación la cual es la ley de turismo. Por lo tanto, a continuación, se citan los artículos referentes al orden económico pues es donde se establece la obligación del estado para promover el desarrollo económico y social del país, propiciando el incremento de la producción, la productividad y la racional utilización de los recursos con que cuenta el mismo.

**Art. 101.-** El orden económico debe responder esencialmente a principios de justicia social, que tiendan a asegurar a todos los habitantes del país una existencia digna del ser humano.

El Estado promoverá el desarrollo económico y social mediante el incremento de la producción, la productividad y la racional utilización de los recursos. Con igual finalidad, fomentará los diversos sectores de la producción y defenderá el interés de los consumidores.

**Art. 103.-** Se reconoce y garantiza el derecho a la propiedad privada en función social.

Se reconoce asimismo la propiedad intelectual y artística, por el tiempo y en la forma determinados por la ley.

El subsuelo pertenece al Estado el cual podrá otorgar concesiones para su explotación.

**Art. 113.-** Serán fomentadas y protegidas las asociaciones de tipo económico que tiendan a incrementar la riqueza nacional mediante un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y humanos, y a promover una justa distribución de los beneficios provenientes de sus actividades. En esta clase de asociaciones, además de los particulares, podrán participar el Estado, los municipios y las entidades de utilidad pública.

**Art. 117.-** Es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible. (13)

Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales, en los términos que establezca la Ley. (13)

Se prohíbe la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos. (13)

## 4.2. REGULACIONES DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

### Implicaciones Legales

Legislación regulatoria de operaciones turísticas en El salvador



*Ilustración 21 Legislación regulatoria de operaciones turísticas en El salvador*

#### 4.2.1. LEY DE TURISMO DE EL SALVADOR<sup>43</sup>

Ley de turismo tiene por objeto fomentar, promover y regular la industria y los servicios turísticos del país, prestados por personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras.

Para la presente investigación hay que tener en cuenta a la ley como la base fundamental que abala lo que se propone en el diseño de un modelo sostenible, esa ley es la de turismo en El Salvador, por lo tanto, a continuación, se presentan los artículos de dicha ley que competen al estudio presente.

**Art. 1.-** La presente Ley tiene por objeto fomentar, promover y regular la industria y los servicios turísticos del país, prestados por personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras.

**Art. 14.-** Toda infraestructura y actividad turística se programará de forma que se proteja el patrimonio natural que constituyen los ecosistemas y la diversidad biológica, y que sean preservadas las especies en peligro, la fauna y la flora silvestre.

Las empresas que desarrollen actividades turísticas estarán sometidas a las limitaciones impuestas por las autoridades, cuando aquéllas se ejerzan en espacios particularmente vulnerables, tales como, regiones litorales, bosques tropicales o humedales, que sean idóneos para la creación de parques naturales o reservas protegidas.

**Art. 20.-** Los beneficios e incentivos que se establecen en la presente Ley están dirigidos a promover el desarrollo turístico del país, el incremento de inversiones nacionales y extranjeras para ese fin, y la descentralización y aumento de oportunidades de empleo en zonas turísticas del país.

#### 4.2.2. REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE TURISMO DE EL SALVADOR<sup>44</sup>

**Art. 1.-** El presente Reglamento General de la Ley de Turismo, tiene por objeto desarrollar las disposiciones contenidas en la Ley de Turismo y contribuir a ejecutar esta actividad dentro del territorio nacional.

**Art. 11.-** Las empresas turísticas, tal y como lo establecen los artículos 12, 13 y 14 de la Ley, estarán sujetas al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- a) Exhibir a sus clientes y visitantes, el precio de sus productos o servicios, así como los impuestos y contribuciones especiales que lo afectan y la moneda en que deberán pagar;
- b) Cumplir con las normas de higiene, seguridad, salud y medio ambiente y las demás legalmente establecidas;

---

<sup>43</sup> DECRETO Nº 899 Asamblea Legislativa de El Salvador, Ley De Turismo De El Salvador

<sup>44</sup> Asamblea Legislativa de El Salvador, Reglamento General De La Ley De Turismo De El Salvador

- c) Exhibir en lugar visible, las regulaciones, condiciones generales del servicio y uso de las instalaciones del establecimiento;
- d) Respetar los derechos que le asistan al visitante como consumidor según la normativa vigente;
- e) Cumplir con las demás obligaciones legales de acuerdo a la naturaleza del establecimiento.

Las empresas turísticas titulares de proyectos calificados por la Secretaría de Estado como Proyecto de Interés Turístico Nacional y que sean beneficiadas con los incentivos

**Art. 20.-** Se consideran empresas turísticas de recreación, aquéllas dedicadas comercialmente a brindar servicios o realizar actividades de diversión y esparcimiento, principalmente a turistas.

**Art. 21.-** Se consideran empresas turísticas de recreación, dependiendo de sus características y servicios, las siguientes:

a) Campo de Golf: Establecimiento que posee un terreno de considerable extensión cubierto de césped, acondicionado para la práctica del deporte del Golf, con un mínimo de nueve hoyos, con acceso a turistas y público en general.

b) Discotecas: Establecimiento independiente o complementario a otro servicio turístico, que ofrece entretenimiento y diversión, principalmente en horas nocturnas, con área de pista de baile y música que puede ser en vivo o de grabación. Su actividad deberá estar enmarcada dentro de la moralidad, buenas costumbres y cuya admisión será permitida solo a mayores de edad.

**c) Parques Temáticos:** Establecimiento dedicado al servicio de recreación mediante instalaciones diseñadas y construidas para exaltar uno o varios temas específicos, ya sean históricos, sociales, naturales, culturales, tecnológicos, científicos, de aventura u otros.

### **Obligaciones para los parques Temáticos**

**Art. 24.-** Las empresas turísticas de recreación, que brinden sus servicios por medio de Parques Temáticos, además de las obligaciones generales del Art.11, estarán sujetas al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- a) Disponer de una entrada al público con información y mapa descriptivo de las instalaciones, boletería y administración;
- b) Contar con diversidad de instalaciones desarrolladas de conformidad con el tema escogido;
- c) Prestar sus servicios asociados cuando menos, a uno de los servicios complementarios relativos a alojamiento, alimentación, recreación, visitas guiadas u otros conceptos que formen parte de un sistema integrado por operadores turísticos;

- d) Contar con el personal debidamente capacitado, instalaciones apropiadas y el equipo especializado para el desarrollo de sus actividades, el cual, según la modalidad, deberá encontrarse en buen estado de mantenimiento y limpieza. El equipo no deberá presentar desgaste o deterioro que imposibilite su normal uso, suciedad o malos olores;
- e) En caso de prestar entre sus servicios el alquiler de vehículos automotores terrestres, aéreos o acuáticos, deberán cumplir en lo que les sea aplicable, con los requisitos para las empresas dedicadas a tales actividades;
- f) Las empresas de servicios turísticos de recreación deberán garantizar la seguridad física, higiene y calidad de los servicios y actividades que ofrezcan a sus clientes. Deberán comprobar que el personal encargado del establecimiento está debidamente capacitado para el tratamiento de primeros auxilios y contar con el equipo médico adecuado para tal efecto;
- g) Contar con Reglamento Interno de Operación; Manuales de Seguridad y atención de emergencias para cada actividad que se realice; Manual, programa y bitácora mensual de mantenimiento de equipo utilizado de cada actividad y de la infraestructura; Póliza de responsabilidad civil en caso de accidente y Póliza de Riesgo de Trabajo.

#### 4.2.3. LEY DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO<sup>45</sup>

Tiene como finalidad la administración de los centros recreativos para el estímulo de la recreación familiar, social y excursionismo de todos los habitantes.

Respecto a la ley normativa del ISTU, el decreto legislativo N° 469 de directorio cívico militar, del 13 de diciembre de 1961, expresa claramente las consideraciones que dan vida al ISTU, por lo cual se considera:

Que el Estado está obligado a fomentar el desarrollo industrial y cultural del país; Que uno de los medios de fomento es el turismo, no solamente por sus elevadas manifestaciones del espíritu, sino también por su aspecto económico;

Que es conveniente la creación de un organismo que fomente el turismo, para lo cual es indispensable que cuente con autonomía y personería jurídica, que garantice su estabilidad y eficiencia en su labor.

**Art. 1.-** Se crea el Instituto Salvadoreño de Turismo, como una entidad de utilidad pública, que en el contexto de la presente Ley se denominará simplemente “El Instituto”.

**Art. 2.-** El instituto tendrá como finalidad la administración de los centros recreativos de su propiedad, así como de los inmuebles e instalaciones que le han sido asignados conforme a las leyes. además, tendrá a su cargo la promoción y estímulo de la recreación familiar,

---

<sup>45</sup> Decreto N° 469 Asamblea Legislativa de El Salvador, Ley Del Instituto Salvadoreño De Turismo

social y excursionismo, en lo que se refiere a la atracción de visitantes hacia dichos centros, coordinación de medios de transporte accesibles y otras establecidas en la ley.

El Instituto hará las contrataciones adecuadas y suficientes con el fin de cumplir con los propósitos y fines para los cuales ha sido creado, de conformidad a las leyes y reglamentos correspondientes.

Para satisfacer en forma integral las necesidades recreativas de la población, el instituto promoverá la participación de las municipalidades, entidades públicas o privadas, nacionales o extranjeras, siendo sus principales funciones:

- a) Promover y ejecutar la política y el plan nacional de recreación familiar y social.
- b) Planificar y desarrollar los programas de recreación familiar y social.
- c) Crear las condiciones óptimas de recreación y esparcimiento.
- d) Coordinar la capacitación y asistencia técnica para el desarrollo de los programas y proyectos de recreación familiar y social.
- e) Establecer mecanismos de información y divulgación sobre los servicios que el instituto proporciona.
- f) Generar, gestionar y optimizar los fondos necesarios para su funcionamiento y desarrollo.
- g) Promover la creación de nuevos centros de recreación familiar y social, construcción de obras nuevas, ampliación, reconstrucción, y mantenimiento de las existentes.
- h) Gestionar fondos, asistencia técnica y operaciones de crédito público con organismos públicos o privados, nacionales o extranjeros, para el logro de sus objetivos, de conformidad a lo estipulado en la ley orgánica de administración financiera del estado, que en adelante se denominará ley AFI y su reglamento.
- i) Organizar y auspiciar eventos recreativos y demás actividades que contribuyan al incremento y desarrollo de la recreación familiar y social
- j) Administrar los centros recreativos de su propiedad, así como de los inmuebles e instalaciones que le sean asignados por ministerio de ley.
- k) Respetar los contratos de ventas, servicios, arrendamientos u otros, amparados en los contratos vigentes siempre, y cuando cumplan con las condiciones establecidas en los mismos.
- l) Garantizar la preservación del medio ambiente respetando las leyes, convenios internacionales y protocolos en dicha materia, así como la propiedad estatal de los recursos naturales.
- m) Las demás que sean necesarias para el cumplimiento de sus objetivos.

#### 4.2.4. LEY DE CORPORACION SALVADOREÑA DE TURISMO<sup>46</sup>

Dado que el turismo constituye una de las principales fuentes de trabajo y un fuerte potencial de ingreso de divisas extranjeras, nace la Corporación Salvadoreña de Turismo, como una entidad autónoma de derecho público que podrá abreviarse CORSATUR.

Tiene como finalidad el desarrollo del sector turismo a través de la promoción de los atractivos del país; a continuación, se detallan sus principales artículos.

**Decreto N° 779:** La Asamblea Legislativa de la Republica de El Salvador.

Considerando:

- I. Que conforme al Art. 102, inciso segundo de la Constitución, el Estado fomentará y protegerá la iniciativa privada dentro de las condiciones necesarias para acrecentar la riqueza nacional y para asegurar los beneficios de ésta al mayor número de habitantes del país.
  - II. Que así mismo el Art. 225 de la Constitución de la República establece que cuando la Ley lo autorice, el Estado, para la consecución de sus fines, podrá separar bienes de la masa de la Hacienda Pública o asignar recursos del Fondo General, para la constitución o incremento de patrimonios especiales destinados a instituciones públicas.
  - III. Que el turismo constituye una de las principales fuentes de trabajo y un fuerte potencial de ingreso de divisas extranjeras.
  - IV. IV.- Que es necesario crear un ente cuya finalidad sea principalmente la promoción de los sitios más atractivos del país, fomentando la inversión extranjera y nacional, coadyuvando así con las políticas ambientales del Gobierno de la República; para lo cual es indispensable asignarle los recursos correspondientes, a fin de posibilitar su creación y funcionamiento.
- Capítulo II:  
Finalidades

**Art. 2.-** La Corporación tendrá como finalidad el desarrollo del sector turismo, a través de las siguientes actividades:

- a) La promoción de los atractivos turísticos de nuestro país en el extranjero;
- b) Llevar el Registro Nacional de Turismo, tanto de titulares de empresas turísticas como de los incentivos legales otorgados a dichas empresas. En dicho registro se harán todas las anotaciones especiales que dispongan las leyes aplicables. Como actividad complementaria a dicho registro, la Corporación impulsará, coordinará y realizará un programa de identificación, clasificación, categorización, calificación y certificación de las Empresas Turísticas, con la colaboración de organismos, entidades o personas especializados en el tema. (2) 2

---

<sup>46</sup> Decreto N° 779 Asamblea Legislativa de El Salvador, Ley De Corporación Salvadoreña De Turismo



- c) Llevar un censo estadístico actualizado, conteniendo información sobre el inventario de atractivos e infraestructura nacional de la actividad turística y otra información de interés sobre el turismo interno e internacional. Asimismo, y para efectos de divulgación, realizar una publicación anual de un catálogo de oferta turística del país, conteniendo el nombre de las personas o empresas, dirección, medios de contacto y la oferta de servicios que prestan. Además, realizar todas aquellas actividades que considere necesarias para promover el turismo nacional. (2)
- d) Promover la privatización de las empresas y bienes inmuebles que se le adjudiquen por Ministerio de Ley, donación o cualquier otro medio lícito, cuando ello fuere de beneficio para nuestro país;
- e) “Fomentar la integración y funcionamiento de comités de desarrollo turístico, regionales, departamentales y municipales; los cargos asignados en dichos comités serán de carácter ad-honorem. El Reglamento de esta Ley regulará la constitución y operación de dichos comités.”

#### 4.2.5. LEY DE MEDIO AMBIENTE

Disposiciones que tienen por objeto la protección, conservación y recuperación del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales.

#### **OBJETO DE LA LEY**

**Art. 1.-** La presente ley tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República, que se refieren a la protección, conservación y recuperación del medio ambiente; el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones; así como también, normar la gestión ambiental, pública y privada y la protección ambiental como obligación básica del Estado, los municipios y los habitantes en general; y asegurar la aplicación de los tratados o convenios internacionales celebrados por El Salvador en esta materia.

#### **DECLARATORIA DE INTERÉS SOCIAL**

**Art. 4.-** Se declara de interés social la protección y mejoramiento del medio ambiente, así como la adaptación y reducción de vulnerabilidad frente al cambio climático. Las instituciones públicas o municipales, están obligadas a incluir, de forma prioritaria en todas sus acciones, planes y programas, el componente ambiental y la variación climática. el gobierno es responsable de introducir medidas que den una valoración económica adecuada al medio ambiente acorde con el valor real de los recursos naturales, asignado los derechos de explotación de los mismos de forma tal que el ciudadano al adquirirlos, los use conforme a los principios de prevención y precaución, con responsabilidad intergeneracional y de forma sustentable.

## COMPETENCIA DEL PERMISO AMBIENTAL

**Art. 19.-** Para el inicio y operación, de las actividades, obras o proyectos definidos en esta ley, deberán contar con un permiso ambiental. Corresponderá al Ministerio emitir el permiso ambiental, previa aprobación del estudio de impacto ambiental.

## ALCANCE DE LOS PERMISOS AMBIENTALES

**Art. 20. -** El Permiso Ambiental obligará al titular de la actividad, obra o proyecto, a realizar todas las acciones de prevención, atenuación o compensación, establecidos en el Programa de Manejo Ambiental, como parte del Estudio de Impacto Ambiental, el cual será aprobado como condición para el otorgamiento del Permiso Ambiental. La validez del Permiso Ambiental de ubicación y construcción será por el tiempo que dure la construcción de la obra física; una vez terminada la misma, incluyendo las obras o instalaciones de tratamiento y atenuación de impactos ambientales, se emitirá el Permiso Ambiental de Funcionamiento por el tiempo de su vida útil y etapa de abandono, sujeto al seguimiento y fiscalización del Ministerio.

## ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**Art. 23.-** El Estudio de Impacto Ambiental se realizará por cuenta del titular, por medio de un equipo técnico multidisciplinario. Las empresas o personas, que se dediquen a preparar estudios de impacto ambiental, deberán estar registradas en el Ministerio, para fines estadísticos y de información, quien establecerá el procedimiento de certificación para prestadores de servicios de Estudios de Impacto Ambiental, de Diagnósticos y Auditorías de evaluación ambiental.

### 4.2.6. LEY DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS DE EL SALVADOR<sup>47</sup>

Esta ley depende del decreto legislativo N° 579 fechado 13 de enero de 2005, establece algunas consideraciones claves para la declaración de áreas naturales protegidas.

**Art. 1.-** La presente Ley tiene por objeto regular el establecimiento del régimen legal, administración, manejo e incremento de las Áreas Naturales Protegidas, con el fin de conservar la diversidad biológica, asegurar el funcionamiento de los procesos ecológicos esenciales y garantizar la perpetuidad de los sistemas naturales, a través de un manejo sostenible para beneficio de los habitantes del país.

**Art. 2.-** La presente Ley es aplicable en todo el territorio nacional, especialmente en las Áreas Naturales Protegidas, declaradas y establecidas como tales con anterioridad a la vigencia de esta Ley y las que posteriormente se establezcan.

---

<sup>47</sup> Asamblea Legislativa de El Salvador

**Art. 14.-** Dentro del proceso de formulación de los planes de manejo de las Áreas Naturales Protegidas, se asignará la respectiva categoría con base al cumplimiento de los objetivos de las mismas y de acuerdo a la siguiente clasificación:

### **RESERVA NATURAL**

Son áreas terrestres o marinas que poseen algún ecosistema, característica biológica o geológica o especies destacadas en función de criterios de singularidad, representatividad o rareza, destinadas principalmente a actividades de conservación, investigación, educación y monitoreo del área.

### **PARQUE NACIONAL**

Área protegida manejada principalmente para la conservación de ecosistemas y proporcionar un marco para actividades culturales y con fines de recreación. Debe contener ejemplos representativos de importantes regiones, características o escenarios naturales, en las cuales las especies de animales y plantas, los hábitats y los sitios geomorfológicos, revistan especial importancia ecológica, científica, educativa, cultural, recreativa y turística. Debe cubrir una extensión tal que incluya uno o más ecosistemas que no hayan sido alterados significativamente.

### **MONUMENTO NATURAL**

Área protegida manejada principalmente para la conservación de características naturales específicas o por su importancia cultural. Debe contener uno o más rasgos de importancia notable, como cataratas espectaculares, cavernas, cuevas, cráteres, fósiles, farallones, dunas y formaciones marinas, junto con especímenes únicos o representativos de la diversidad biológica y sitios arqueológicos o naturales.

Debe ser suficientemente amplia para proteger la integridad de sus características naturales y las zonas inmediatamente circundantes.

### **ÁREA PROTEGIDA CON RECURSOS MANEJADOS**

Área protegida manejada principalmente para la utilización sostenible de los recursos naturales.

Parte de su superficie debe estar en condiciones naturales, aunque el área también puede contener zonas limitadas de ecosistemas modificados. Debe tener capacidad para poder tolerar la utilización sostenible de sus recursos.

### **ÁREA DE PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN**

Es una categoría transitoria destinada principalmente a Área Protegida manejada principalmente hacia proteger, recuperar y restaurar los ecosistemas que muestra signos de estar o haber sido sometida a fuertes presiones, reales o potenciales, de sobreexplotación de los recursos que contienen.

### **PARQUE ECOLÓGICO**

Son áreas que por sus características carecen de aptitudes para pertenecer a algunas de las categorías de manejo

**Art. 16.-** Los objetivos de manejo de las categorías de Áreas Naturales Protegidas son los siguientes:

- a) Proteger los ecosistemas originales de El Salvador.
- b) Proteger los espacios naturales y los paisajes de importancia local.
- c) Mantener los bienes y servicios ambientales
- d) Promover la Investigación científica
- e) Preservar las especies y la diversidad genética
- f) Proteger las características naturales y culturales específicas
- g) Contribuir al ecoturismo y la recreación
- h) Fomentar la educación ambiental e interpretación de la naturaleza
- i) Utilizar sosteniblemente los recursos derivados de ecosistemas naturales
- j) Mantener los atributos culturales y tradicionales
- k) Recuperar y restaurar los recursos naturales
- l) Contribuir a mejorar la calidad de vida de las poblaciones aledañas.
- m) Contribuir al desarrollo nacional y local.
- n) Armonizar la interacción entre la naturaleza y las actividades humanas.
- o) Disminuir la vulnerabilidad ante la ocurrencia de fenómenos naturales.

### **PREVENCIÓN DE INCENDIOS**

**Art. 21.-** A fin de prevenir incendios en las Áreas Naturales Protegidas, el Ministerio dictará las medidas correspondientes y desarrollará campañas educativas a nivel nacional, capacitaciones para las comunidades aledañas, guarda recursos y demás personal que labora o habite en tales áreas.

Los propietarios, usufructuarios, arrendatarios, comodatarios, encargados y ocupantes de los terrenos colindantes a las áreas naturales protegidas, están en la obligación de establecer rondas corta fuego a fin de prevenir incendios.

Para cumplir con lo estipulado en el inciso anterior el Ministerio deberá proporcionar los recursos necesarios.

## CONTROL DE INCENDIOS

**Art. 22.-** En caso de producirse un incendio dentro de las Áreas Naturales Protegidas y zonas de amortiguamiento, la Fuerza Armada, Policía Nacional Civil, Cuerpo de Bomberos, las autoridades municipales y demás entidades públicas, deberán contribuir a la extinción del mismo, facilitando y colaborando con personal, medios de transporte y otros recursos necesarios.

Las comunidades aledañas deberán colaborar para hacer efectivas las medidas combativas que se consideren necesarias al efecto, así como otras instituciones u organizaciones privadas de servicios.

Toda persona que tenga conocimiento de haberse originado un incendio está obligada a comunicar inmediatamente el hecho a la autoridad más próxima.

**Art. 23.-** Los propietarios y poseedores de inmuebles a cualquier título, colindantes a las Áreas Naturales Protegidas, tienen la obligación de dar acceso y permitir la permanencia dentro de sus inmuebles al personal que esté desarrollando actividades de combate de incendios y colaborar con los medios a su alcance para su extinción.

**Art. 30.-** El uso público de las Áreas Naturales Protegidas es un derecho de la ciudadanía, lo cual estará encauzado a través de las correspondientes medidas de regulación y manejo enmarcado en los planes operativos o los planes de manejo respectivos. Dichas actividades estarán reguladas a través de un instructivo.

### 4.2.7. LEY DE CONSERVACIÓN DE VIDA SILVESTRE<sup>48</sup>

Su objeto es la protección, restauración, manejo, aprovechamiento y conservación de las especies biológicas.

## DISPOSICIONES PRELIMINARES

**Art. 1.-**La presente ley tiene por objeto la protección, restauración, manejo, aprovechamiento y conservación de la vida silvestre. Esto incluye la regulación de actividades como la cacería, recolección y comercialización, así como las demás formas de uso y aprovechamiento de este recurso.

---

<sup>48</sup> Decreto Nº 844 La Asamblea Legislativa de la Republica de El Salvador, Ley de conservación de vida silvestre.

**Art. 2.-**Se entiende por vida silvestre las especies de la diversidad biológica que viven y se reproducen independientemente de la mano del hombre, así como aquellas especies introducidas al país que logren establecer poblaciones reproductivas libres, ya sean éstas terrestres, acuáticas o aéreas, residentes o migratorias y las partes y productos derivados de ellas, excepto las especies de animales o plantas, domésticos y agrícolas, ganaderos o pesqueros, siempre que éstos dependan del hombre para su subsistencia.

**Art. 3.-**La vida silvestre es parte del patrimonio natural de la Nación y corresponde al Estado su protección y manejo.

#### 4.2.8. NORMAS TECNICAS DE TURISMO DE EL SALVADOR

Las normas técnicas de calidad turística son requisitos mínimos que cada establecimiento o prestador de servicios debe cumplir para ser competitivos y lograr así la satisfacción y fidelidad de los turistas.

Para la implementación de algunas actividades turísticas, existen Normas Técnicas que a pesar que no posee una exigencia de implementación brindan muchos beneficios tales como:

- ✓ Asegurar una mejor adaptación de los productos y servicios a los fines que se destinan
- ✓ Aumentar la competitividad de las empresas

A continuación, se presentan una serie de normas técnicas salvadoreñas las cuales se desarrollaron mediante la participación de algunas entidades entre ellos el Organismo Salvadoreño de Normalización (ONS), ministerio de medio ambiente, ministerio de turismo, entre otros.

#### **NTS 03.67.01:12; TURISMO. BUENAS PRACTICAS DE SOSTENIBILIDAD**

##### **OBJETO**

Esta norma técnica salvadoreña especifica los requisitos de sostenibilidad ambiental, sociocultural y económica, para la gestión de la sostenibilidad.

##### **CAMPO DE APLICACIÓN**

Aplica a los establecimientos turísticos que se encuentren en un destino turístico en El Salvador.

##### **TERMINOS Y DEFINICIONES**

Para efectos de esta norma técnica salvadoreña se aplican las siguientes definiciones, sin perjuicio de los establecido en la legislación vigente.

### **3.2 Capacidad de carga:**

Grado de aprovechamiento turístico (número de personas) que puede soportar una zona, asegurando una máxima satisfacción a visitantes y turistas, así como una mínima repercusión sobre los recursos naturales. Esta noción supone la existencia de límites de uso determinada por factores medioambientales, sociales y de gestión que define la autoridad respectiva.

### **3.6 Desarrollo sostenible del turismo**

Equilibrio entre los aspectos ambientales, económicos y socioculturales en el desarrollo del turismo, para garantizar su sostenibilidad a largo plazo. El desarrollo sostenible incluye:

- a) Dar un uso óptimo a los recursos ambientales que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica;
- b) Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar su patrimonio cultural como un todo (arquitectónico) y sus valores tradicionales, y contribuir al entendimiento y a la tolerancia intercultural;
- c) Asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los interesados unos beneficios socioculturales bien distribuidos, entre los que se cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, y que contribuyan a la reducción de la pobreza.

**NOTA1:** El turismo sostenible debe reportar también un grado de satisfacción a los turistas y representar para ellos una experiencia significativa, que los haga más conscientes de los problemas de la sostenibilidad y fomente en ellos unas prácticas de turismo sostenible.

**NOTA2:** Definición adaptada de la organización Mundial del Turismo – OMT – 2004.

### **NTS 03.75.01:15. TURISMO AVENTURA. ACTIVIDADES DE RAPEL, REQUISITOS PARA LA OPERACIÓN**

Esta iniciativa es el resultado de una necesidad de calidad en la práctica de rapel, por medio del trabajo en conjunto y consenso de las partes interesadas de la actividad, quienes aportaron su amplia experiencia en el logro de este documento, participando activamente en las reuniones de trabajo.

El rapel es una actividad que consiste en descender diferentes tipos de desnivel vertical con equipos especializados como cuerdas y arneses, utilizando técnicas específicas y procedimientos de seguridad.

Esta norma técnica salvadoreña, tiene por objetivo establecer lineamientos básicos y estandarizados para una adecuada operación de calidad, seguridad y ambiental, en los servicios turísticos de la actividad especializada de rapel.

Esta surge en respuesta a la necesidad de estandarizar la calidad en la prestación del servicio, la cual contiene los siguientes apartados: definiciones más importantes en la operación de dicha actividad, diferentes requisitos necesarios tales como: generales, de información, de seguridad, tablas de referencia con su respectiva descripción, verificación de equipos.

También se estableció que el prestador de servicios turísticos aplique otros requisitos como: un plan de búsqueda y rescate como medida de seguridad, en la guianza y el transporte, debiendo dejar constancia a través de una bitácora para una mejor practica de calidad, con un manual de referencia.

### **OBJETO**

Esta norma técnica salvadoreña, determina los requisitos que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos para la operación especializada de aventura en la actividad de rapel.

### **ALCANCE**

Esta norma técnica salvadoreña, aplica a los prestadores de servicios turísticos que operen actividades de rapel a nivel nacional.

### **REQUISITOS GENERALES**

El prestador de servicios turísticos que opere actividades de turismo especializado de aventura en la actividad de rapel; debe realizar una charla introductoria y de seguridad para informar al cliente lo siguiente:

- a) La descripción detallada de la ruta;
- b) La actividad específica a realizar
- c) Los horarios en que se realiza la actividad
- d) Las condiciones físicas y de salud requeridas para la realización de la actividad
- e) El comportamiento que debe guardar el cliente durante su estancia y en el desarrollo de las actividades



- f) Las medidas de seguridad que debe guardar el cliente durante su estancia y en el desarrollo de las actividades
- g) La información sobre los recursos naturales y culturales de la zona donde se realizan las actividades
- h) La normativa interna vigente que aplica en la zona.
- i) La edad mínima requerida para la práctica de la actividad, es de 8 años en descenso acompañado y de 12 años en descenso autónomo; se debe utilizar el sistema autoblocante en estos casos. El prestador deberá informar el requisito de edad establecido. En todo caso, para la práctica de la actividad de los menores de edad deben contar con autorización escrita del responsable que deberá ser mayor de edad.
- j) El prestador de servicio tendrá la facultad de requerir un documento firmado por el cliente en el cual se establezca la exoneración de responsabilidad del primero, en relación a los daños causados por el servicio prestado, siempre y cuando se hayan cumplido todas las medidas de seguridad en base a esta Norma Técnica Salvadoreña.

### **NTS 03.58.01:12 TURISMO DE AVENTURA. CANOPY, TIROLESA Y ARBORISMO**

#### **OBJETO**

Esta norma técnica salvadoreña establece los requisitos mínimos generales, de gestión, calidad y competencias para el desplazamiento en cables en las actividades de canopy, tirolesa o arborismo

#### **CAMPO DE APLICACIÓN**

Aplica a toda persona natural o jurídica que realicen los servicios de desplazamiento en cables en las actividades de canopy, tirolesa o arborismo.

Esta norma técnica salvadoreña se complementa con las siguientes normas:

- a) NTS 03.54.01:12; OPERADORES DE TURISMO. Especificaciones para la prestación del servicio;
- b) NTS 03.55.01:12; GUIAS DE TURISMO. Especificaciones para el desempeño

#### **DEFINICIONES**

##### **3.1 Arborismo (circuito cuerdas altas, hard rock)**

Actividad que consiste en desplazarse entre dos puntos fijos a través de puentes colgantes o estructuras similares, manteniendo el equilibrio, sujeto a una línea de seguridad a través de un mosquetón.

### **3.2 Ascendedor**

Elemento de progresión que puede ser de uso manual, ventral o pedal y que sirve para trepar por una cuerda.

### **3.3 Canopy**

Actividad cuyo fin es deslizarse sobre o entre las copas de árboles y estructuras con plataformas intermedias, empleando poleas (rondanas), arneses y un sistema de control (velocidad y control de cuerpo,) sobre un cable, sujeto entre puntos fijos, elevado en todo el trayecto con respecto al nivel del suelo, y con un desnivel suficiente para que las poleas se deslicen por gravedad.

### **3.16 Tirolesa**

Actividad cuyo fin es desplazarse entre dos puntos fijos sobre una barranca ligera, arroyo o similar, empleando poleas y arneses, sobre un cable o cuerda estática o semi estática, sujeto entre dichos puntos, para que las poleas se deslicen por gravedad o en forma manual.

## **REQUISITOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD**

Para el desarrollo de las actividades de canopy, arborismo o tirolesa, se debe cumplir con los requisitos mínimos generales, de gestión, calidad y de competencias siguientes.

✓ Requisitos de organización

Toda persona natural o jurídica que ofrezca el servicio guiado de canopy, tirolesa o arborismo, debe tener una organización mínima que le permita cumplir con determinados aspectos que la norma establece.

✓ Requisitos específicos para la realización de la actividad

- Programas
- Documentación contractual
- Seguros
- Prevención y manejo de riesgos.

## **OBLIGACIONES DE LA PERSONA NATURAL O JURIDICA QUE PRESTA EL SERVICIO**

- a) Asegurarse que el lugar seleccionado para el circuito de canopy, tirolesa o arborismo, este libre de elementos ajenos al terreno tales como, cables eléctricos, edificaciones, cercos y otros, y además contemple vías de evaluación claramente señalizadas

- b) Para la actividad de canopy, asegurarse de contar con circuitos diseñados o aprobados por un profesional o entidad competente en diseño estructural.
- c) Proveer a los clientes del equipo y la vestimenta de la actividad, los cuales deben de estar en buen estado de conservación para responder a la normativa aplicable.
- d) Informar a los clientes al momento de la contratación del servicio, sobre el calzado y la ropa personal apropiada para la actividad.
- e) En el lugar seleccionado, el guía debe informar a los clientes, antes de equiparse, en qué consistirá la actividad, indicando la duración de la actividad, señales visuales básicas y procedimientos a seguir frente a problemas o emergencias.
- f) El guía debe armar y probar adecuadamente el equipo que usara su cliente y efectuar los chequeos pertinentes antes del desarrollo de la actividad.
- g) El guía no debe permitir a un cliente que no se encuentre en condiciones de realizar la actividad o no acate las instrucciones dadas por el guía (por ejemplo: bajo los efectos del alcohol o estupefacientes u otro).

### **NTS 03.54.01:12 OPERADORES DE TURISMO. ESPECIFICACIONES PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO**

#### **OBJETO**

Esta norma técnica salvadoreña establece requisitos para la prestación de servicio de los operadores de turismo.

#### **CAMPO DE APLICACIÓN**

Esta norma técnica salvadoreña se aplica a operadores de turismo emisores y receptivos que operen a nivel nacional.

## **NTS 03.55.01:12 GUIAS DE TURISMO. ESPECIFICACIONES PARA EL DESEMPEÑO**

### **OBJETO**

Esta norma técnica salvadoreña tiene por objeto especificar los requisitos generales, de gestión y de calidad, así como las competencias que deben cumplir los guías de turismo, para realizar sus funciones en una o más regiones del territorio nacional.

### **APLICACIÓN**

Esta norma técnica salvadoreña se aplica a los guías de turismo que prestan los servicios de acompañamiento, información general, asistencia y asesoramiento a personas que realizan visitas a bienes o lugares de interés histórico, cultural, geográfico, artístico o ecológico, museos, monumentos y otros similares.

### **REQUISITOS**

El guía de turismo debe cumplir con los requisitos siguientes:

- a) Ser salvadoreño o extranjero residente que cumpla la normativa laboral aplicable
- b) Ser mayor de edad
- c) No poseer procesos penales pendientes, lo que debe ser comprobado anualmente mediante documento oficial del país de residencia del guía de turismo, según corresponda.

## V. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL

### 5.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En este apartado se presentan las diferentes etapas que conformarán el diagnóstico de la investigación de forma esquemática y descriptiva para mayor claridad, además dentro de cada apartado se mencionan las herramientas y técnicas a utilizar.

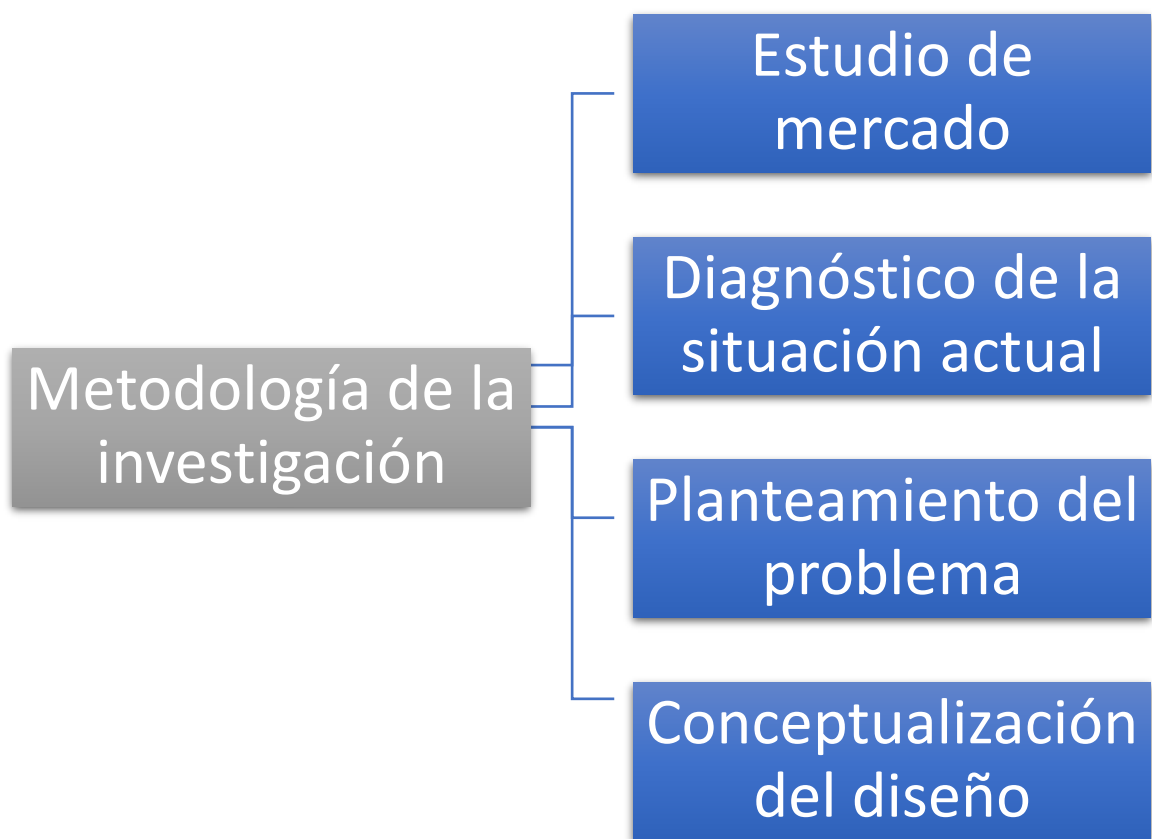


Ilustración 22 Metodología del diagnóstico

A continuación, se presentan algunas de las técnicas o herramientas a utilizar en esta investigación.

ELEMENTO	TÉCNICA O HERRAMIENTA
Sondeo de Mercado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado consumidor                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigación bibliográfica</li> <li>- Entrevista estructurada</li> <li>- Encuestas de opinión</li> <li>- Resultados y análisis del mercado consumidor</li> </ul> </li> <li>• Mercado Competidor                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigación bibliográfica</li> <li>- Observación</li> </ul> </li> <li>• Mercado Abastecedor                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situación actual de abastecimiento</li> <li>- Establecimiento de posibles proveedores</li> </ul> </li> <li>• Resultados y análisis de los instrumentos de recolección de información</li> </ul>
Diagnóstico de la Situación Actual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis FODA</li> <li>• Establecimiento de estrategias del FODA</li> <li>• Inventario de problemas de cada parque</li> </ul>
Planteamiento del Problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis del marco lógico                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Matriz de involucrados</li> <li>- Árbol de problemas</li> <li>- Árbol de objetivos</li> </ul> </li> <li>• Establecimiento del problema a resolver</li> </ul>
Conceptualización del diseño	

*Tabla 20 Componentes de la metodología del diagnóstico*

## METODO DE INVESTIGACIÓN

El método de investigación que se utiliza en este estudio es el científico, consiste en un conjunto de pasos ordenados para poder encontrarle la solución a un problema específico.

Para el caso de los Parques Naturales del ISTU se llevan a cabo actividades de observación, experimentación como clientes, encuestas y entrevistas realizadas a administradores, con el fin de poder identificar los problemas que aquejan el modelo actual y reconocer oportunidades de mejora que brinden una pauta para la conceptualización del diseño del modelo sostenible.

## TIPO DE INVESTIGACIÓN

Al llevarse a cabo la investigación de mercado se pueden identificar tres tipos de investigación los cuales son:

- **Investigación exploratoria:** Se define como la recolección de información mediante mecanismos informales y no estructurados. La investigación es exploratoria cuando no se utiliza ningún modelo anterior como base de tu estudio, la razón más general de usar este acercamiento es que no se tiene ninguna otra opción.
- **Investigación descriptiva:** El Diseño de investigación descriptiva es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera. Este tipo de estudio puede describir cosas como las actitudes de los clientes, sus intenciones y comportamientos, al igual que describir el número de competidores y sus estrategias.
- **Investigación causal:** Se enfoca en controlar varios factores para determinar cuál de ellos es el causante del problema. Esto permite aislar las causas del problema, al mismo tiempo que entrega un nivel de conocimiento superior acerca de la variable que se estudia. Este tipo de estudio es el más complejo y por ende costoso.

Debido a la naturaleza del estudio, se utilizará un tipo de investigación descriptiva donde se definirán las características y segmentos del mercado a donde se quiere dirigir el proyecto, además a través de los instrumentos de recolección de información se puede recoger información acerca de servicios, seguridad, servicio al cliente, entre otros sin afectar el entorno de los Parques que es el fin de la investigación descriptiva como tal.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información existentes son: primarias y secundarias

- **Fuentes primarias:** Las que contienen información original no abreviada ni traducida: tesis, libros, nomografías, artículos de revista, manuscritos. Se les llama también fuentes de información de primera mano.

Algunas fuentes de información primaria son:

- Miembros del Instituto Salvadoreño de Turismo (encargados de unidades de interés)
- Supervisores de los Parques Naturales
- Administradores de los Parques Naturales
- Personas relacionadas con el tema, entre otros

- **Fuentes secundarias:** Son aquellas que contienen comentarios o síntesis sobre otros trabajos en las diferentes áreas del conocimiento. Son ejemplos de estas fuentes secundarias: reseñas de investigaciones, compilaciones y listados de referencias publicadas en los diferentes campos del conocimiento, citas bibliográficas, catálogos de bibliotecas, ficheros, índices, etc.

Algunas fuentes de investigación secundaria a utilizar son:

- Información proveniente de la Dirección general de estadísticas y censos (DIGESTYC)
- Información proveniente del Instituto Salvadoreño de Turismo
- Trabajos de graduación relacionados con el tema
- Biblioteca de la Universidad de el Salvador
- Información obtenida a través de internet, entre otros.

## INSTRUMENTOS DE OBTENCIÓN DE DATOS

### 1. Encuesta

Una encuesta es un estudio en el cual el investigador obtiene los datos a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, formada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos.

La encuesta es el instrumento por excelencia para recolectar información sobre un tema específico, existen diferentes tipos que se mencionan a continuación.

- **Encuestas cara a cara:** Consisten en entrevistas directas y personales con cada encuestado.
- **Encuestas telefónicas:** Este tipo de encuesta consiste en una entrevista vía telefónica con cada encuestado.
- **Encuestas por correo:** Consiste en el envío de un cuestionario a los potenciales encuestados, pedirles que lo rellenen y hacer que lo devuelvan completado.
- **Encuestas por Internet, encuestas online:** Este tipo de encuesta consiste en colocar un cuestionario en una página web o crear una encuesta online y enviarla a los correos electrónicos.

Para este estudio se utilizará una encuesta convencional en **modalidad cara a cara**. Se llevará a cabo a una muestra específica de personas con características representativas del segmento al cual los parques quieren dirigirse.



## **2. Entrevista**

La entrevista estructurada se define por ser una que utiliza una lista de preguntas predefinida con respecto al campo que se quiere cubrir. De esta manera, el entrevistador realiza el mismo cuestionario a todas las personas deseadas para poder manejar la situación con más orden y claridad.

Se llevará a cabo diferentes entrevistas dirigidas a la segunda línea de consumidores en quienes quiere enfocarse el estudio.

Dirigida a:

- Gerentes de unidades de interés del ISTU
- Supervisor de parques naturales
- Administradores de parques naturales
- Jefes de parques naturales

## **3. Observación directa**

Para identificar competidores, y la forma de actuar de los consumidores cuando realizan turismo de aventura.

## **4. Lista de chequeo**

Se utilizan para hacer comprobaciones sistemáticas de actividades o productos asegurándose de que el trabajador o inspector no se olvida de nada importante. Se utilizará una lista de chequeo para cada parque, con esto se comprobará que tan adecuado están a distintos aspectos entre los cuales se encuentran prevención de incendios, seguridad, atención al cliente, salubridad, entre otros.

## 5.2. ESTUDIO DE MERCADO

### 5.2.1. MERCADO CONSUMIDOR

#### OBJETIVO

Conocer las preferencias, necesidades y gustos de los consumidores actuales y potenciales de los diferentes Parques conocidos actualmente como Parques Naturales que son Administrados por el ISTU.

#### METODOLOGIA



Ilustración 23 Metodología Mercado Consumidor

## ENTORNO DE INVESTIGACION

El espacio de la investigación presente involucra a los parques naturales administrados por el Instituto Salvadoreño de Turismo como se planteó en el Alcance de esta investigación, los cuales son Parque Natural Cerro Verde, Parque de Aventura Walter Thilo Deininger y la puerta del Diablo y Balboa. Por lo que el ámbito a tener en cuenta en este estudio depende en su mayoría de la ubicación geográfica de estos parques naturales.

El departamento de interés en donde se ubican los parques naturales administrados por el ISTU son los siguientes:

Departamento	Parque
Santa Ana y Sonsonate	Cerro Verde (PNCV)
La Libertad	Walter T. Deininger
San Salvador	Puerta del Diablo y Balboa

Tabla 21 Departamentos de interés

## DETERMINACION DEL UNIVERSO Y LA MUESTRA

### SEGMENTACIÓN DEL MERCADO CONSUMIDOR.

Para poder definir nuestro consumidor final es necesario segmentar el mercado en grupos que cumplan con características homogéneas y uniformes que se apeguen a los servicios y actividades de aventura que se ofertan en los diferentes parques temáticos.

#### ➤ Tipos de segmentación utilizados

TIPO DE SEGMENTACIÓN	DESCRIPCIÓN
Geográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Habitantes de todo el territorio Nacional</li> </ul>
Demográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hombres y mujeres</li> <li>Rango de edades de 18 a 60 años</li> <li>Persona que tengan Ingresos fijos en un nivel de No pobreza.</li> <li>Personas que poseen ingresos fijos, ya sea de un empleo público, privado o negocio propio.</li> </ul>

Pictográfica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personas con atracción por la naturaleza y la preservación del medio ambiente.</li> <li>• Personas que realicen turismo de aventura a nivel nacional.</li> </ul>
Conductuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personas que deseen conocer de la diversidad de plantas y árboles, así como diferentes especies de animales.</li> <li>• Personas que les guste experimentar la adrenalina al máximo, mediante actividades de aventura como Canopy y Rappel.</li> </ul>

Tabla 22 Variables de Segmentación utilizadas

➤ **Descripción de las variables de segmentación.**

Segmentación Demográfica

Dado que en la variable demográfica se ha establecido a la población de un nivel de no pobreza, a continuación, se describen los niveles de pobreza y los ingresos que los constituyen según la Dirección general de estadísticas y censos (DIGESTYC) en la encuesta de Hogares de propósitos múltiples 2015 versión actualizada junio 2016:

- Familias en pobreza extrema: se ubican aquellos hogares que con su ingreso per cápita no alcanzan a cubrir el costo per cápita de la Canasta Básica Alimentaria (CBA)
- Familias en pobreza Relativa: los hogares que con sus ingresos per cápita no alcanzan a cubrir el costo de la CBA ampliada (dos veces el valor de la CBA)
- Familias No pobres: las que tienen un ingreso mensual mayor al costo de la Canasta de Mercado.

Para el año 2015 el costo de la CBA, en el área urbana, para un hogar tipo promedio de 3.55 miembros es de \$191.17 y de la CBA ampliada es de \$382.34. El costo de la CBA en el área rural, para un hogar tipo promedio de 3.86 miembros es de \$132.13 y de la CBA ampliada es de \$264.26<sup>49</sup>.

Segmentación Psicográfica

Dentro de esta variable se ha establecido a todas aquellas personas amantes de la aventura y el contacto con la naturaleza, además que gocen de una buena condición física que les permita realizar las actividades extremas y de aventura que se ofertan en los diferentes parques.

En base a la segmentación realizada anteriormente, a continuación, se establece un perfil preliminar para el consumidor:

<sup>49</sup> Encuesta de hogares de propósitos múltiples (EHPM) 2015 (actualizada junio de 2016)

### Perfil Preliminar del Turista:

**Turistas Nacionales del sexo femenino y masculino cuyas edades oscilan entre los 18 y 70 años cuyo ingreso familiar sea perteneciente al nivel de no pobreza y que sean amantes de la naturaleza y de realización de actividades extremas.**

### PLAN DE MUESTREO

De acuerdo al perfil del consumidor preliminar establecido y en base a exclusiones que se presentan a continuación, se define el tamaño de la muestra.

### Exclusiones

- ✓ Mujeres y Hombres menores de 18 años y mayores de 60 años.
- ✓ Personas que pertenecen al nivel de extrema pobreza y pobreza relativa

### Universo total.

Dado que se ha establecido dentro de la segmentación geográfica a los habitantes de todo el territorio Nacional, se presenta el universo total de acuerdo a la población de cada uno de los departamentos del país de acuerdo al último censo realizado y en base a la actualización del documento de Encuesta de hogares de propósitos múltiples y su última actualización de 2016 a continuación.

- Población por cada uno de los departamentos del país.

Departamento	Población	Extensión en Km <sup>2</sup>	Habitantes por Km <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>6,459,911</b>	<b>21,040.79</b>	<b>307</b>
San Salvador	1,764,426	886.15	1,991
La Libertad	784,531	1,652.88	475
Sonsonate	497,129	1,225.77	406
Cuscatlán	259,517	756.19	343
La Paz	354,001	1,223.61	289
Santa Ana	580,376	2,023.17	287
Ahuachapán	355,287	1,239.60	287
San Miguel	489,546	2,077.10	236
Usulután	367,871	2,130.44	173
San Vicente	180,138	1,184.02	152
Cabañas	163,630	1,103.51	148
Morazán	199,021	1,447.43	137
La Unión	263,092	2,074.34	127
Chalatenango	201,346	2,016.58	100

Tabla 23 Población por Departamento según EHPM actualización 2016

- Universo meta:

Población total según la segmentación geográfica

***Universo Total = 6,459,911 habitantes***

- Determinación de la población según la segmentación demográfica:

1. Población dentro del rango de edades de 18 a 60 años.

Según datos de la DIGESTYC en base al último Censo Realizado en 2007 los datos estadísticos según la edad simple son los siguientes:

<b>UBICACIÓN</b>	<b>POBLACIÓN DENTRO DEL RANGO DE 18 A 60 AÑOS</b>
Sonsonate	217,640
Ahuachapán	153,399
Santa Ana	268,210
La Libertad	342,774
Chalatenango	87,257
San Salvador	860,326
Cuscatlán	110,937
La Paz	147,657
Cabañas	63,388
San Vicente	75,568
Usulután	160,523
San Miguel	208,764

Morazán	77,044
La Unión	106,804
<b>TOTAL</b>	<b>2,880,291</b>

Tabla 24 personas menores de 18 años y mayores de 60 años según DIGESTYC (edad simple)

2. Personas que pertenecen a Extrema Pobreza, Pobreza Relativa y No pobreza.

Según la encuesta de hogares de propósitos múltiples (EHPM) de 2015 con su última actualización de junio de 2016 se presenta a continuación los porcentajes de cada uno de los departamentos de todo el País según la segmentación geográfica.

DEPARTAMENTO	% DE POBLACIÓN POBREZA EXTREMA	% DE POBLACIÓN POBREZA RELATIVA	% NO POBREZA
Ahuachapán	11.55%	31.31%	57.13%
Sonsonate	9.85%	29.70%	60.45%
Santa Ana	8.99%	28.75%	62.26%
La Libertad	5.86%	24.67%	69.47%
Chalatenango	7.68%	29.12%	63.20%
San Salvador	4.78%	22.45%	72.77%
Cuscatlán	10.68%	31.15%	58.17%
La Paz	10.6%	29.77%	60.17%
Cabañas	14.89%	31.20%	53.92%
San Vicente	10.31%	30.27%	59.42%
Usulután	9.64%	28.76%	61.60%
San Miguel	8.69%	25.76%	65.55%
Morazán	14.62%	33.44%	51.94%
La Unión	10.08%	26.82%	63.10%

Tabla 25 Porcentajes de niveles de pobreza.

Por lo tanto, las cifras que interesan son las de las personas que pertenecen a la categoría de No Pobreza, según la segmentación demográfica.

DEPARTAMENTO	POBLACIÓN TOTAL (18 A 60 AÑOS)	POBLACIÓN OFICIAL (NIVEL DE NO POBREZA)
Ahuachapán	217,640	124,338
Sonsonate	153,399	92,730
Santa Ana	268,210	166,988
La Libertad	342,774	238,125
Chalatenango	87,257	55,146
San Salvador	860,326	626,059
Cuscatlán	110,937	64,532
La Paz	147,657	88,845
Cabañas	63,388	34,179
San Vicente	75,568	44,903
Usulután	160,523	98,882
San Miguel	208,764	136,845
Morazán	77,044	40,017
La Unión	106,804	67,393
		<b>1,878,981</b>

Tabla 26 Población total con pobreza

Por lo tanto, el tamaño de la población meta después de la segmentación demográfica es de:

**Poblacion meta = 1,878,981**

**N= 1,878,981 habitantes**



## CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizará la siguiente ecuación de muestreo aleatorio simple para Poblaciones Infinitas, ya que el universo meta el cual representa el N para el cálculo de la muestra es demasiado grande entonces se considera infinito, ya que esta ecuación es utilizada para universos desconocidos o muy grandes.

Las Poblaciones Infinitas son concebidas por la Estadística como un conjunto de individuos, objetos o situaciones, que presentan factores comunes, más allá de su naturaleza o género, pero cuyo número se encuentra calculado más allá de cien mil elementos distintos, oponiéndose entonces al concepto de Poblaciones Finitas. Por lo tanto, como se estableció anteriormente la población meta pasa a los cien mil habitantes y es por ello que se considera población infinita.

- Para poblaciones infinitas (más de 100,000 habitantes)
- Para poblaciones finitas (menos de 100,000 habitantes)

Por lo tanto, la ecuación a utilizar es:

$$n = \frac{pqZ^2}{e^2}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

p = Probabilidad de ocurrencia del fenómeno

q = (1-p) Probabilidad de No ocurrencia del fenómeno

e = Error máximo permisible

Z = Nivel de Confianza

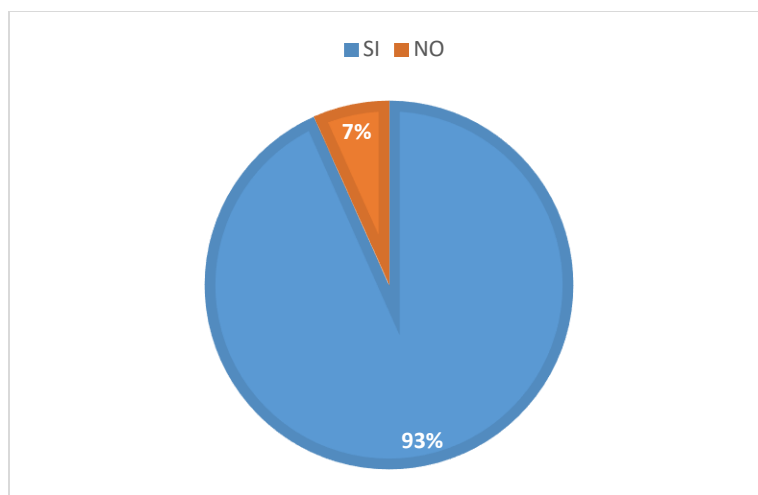
Para establecer la probabilidad de ocurrencia o porcentaje estadístico de aceptación (“p” preliminar) se realizó un sondeo de 5 preguntas a una muestra de 75 personas para conocer las preferencias básicas de realizar turismo, en donde la pregunta de interés para la probabilidad de ocurrencia es la siguiente:

¿Estaría interesado en visitar un parque natural en donde pueda disfrutar de sano esparcimiento mediante diferentes juegos extremos (cuerdas altas, canopy y Rappel) y en contacto con la naturaleza?

SI  NO

**NOTA:** Ver en anexo N°1 el formato de la encuesta de 5 preguntas para el establecimiento de la probabilidad de ocurrencia.

Por lo tanto, los resultados obtenidos del sondeo preliminar es el siguiente:



*Gráfico 3 Probabilidad de ocurrencia del fenómeno*

Por lo que la probabilidad de éxito se calcula de la siguiente forma:

$$P = \frac{\text{Casos Favorables}}{\text{Casos Posibles}} = \frac{68}{75} = 0.91$$

Se establece un porcentaje de error del 5% debido a los fines del estudio además se recomienda que oscile entre el rango de 1 a 10%.

El nivel de confianza se establece de un 95% por lo que la constante Z viene dada por la tabla que se presenta a continuación mediante el nivel de confianza que se estableció:

Certeza	95%	94%	93%	92%	91%	90%	80%	62.27%	50%
Z	1.96	1.88	1.81	1.75	1.69	1.65	1.28	1	0.6745
Z <sup>2</sup>	3.84	3.53	3.28	3.06	2.86	2.72	1.64	1.00	0.45
e	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.20	0.37	0.50
e <sup>2</sup>	0.0025	0.0036	0.0049	0.0064	0.0081	0.01	0.04	0.1369	0.25

Gráfico 4 Valores de Z para niveles de confianza

Por lo tanto, los datos a utilizar son los siguientes:

$$p = 0.91$$

$$q = 0.09$$

$$e = 0.05$$

$$Z = 1.96$$

Sustituyendo en la formula tenemos que:

$$n = \frac{(0.91)(0.09)(1.96)^2}{(0.05)^2}$$

$$n = 126 \text{ personas.}$$

TABULACION Y ANALISIS DE DATOS: ENCUESTA

De acuerdo a los resultados obtenidos por medio del instrumento que fue el cuestionario (Ver anexo N°2), se presentan a continuación la apreciación que tienen los turistas que forman parte de la muestra, para conocer sus gustos y preferencias en cuanto a los servicios brindados actualmente por los parques y los que se podrían implementar en un futuro.

➤ **DATOS GENERALES**

Aquí se incluyen datos sobre el género y las edades de las personas encuestadas:

- **GENERO**

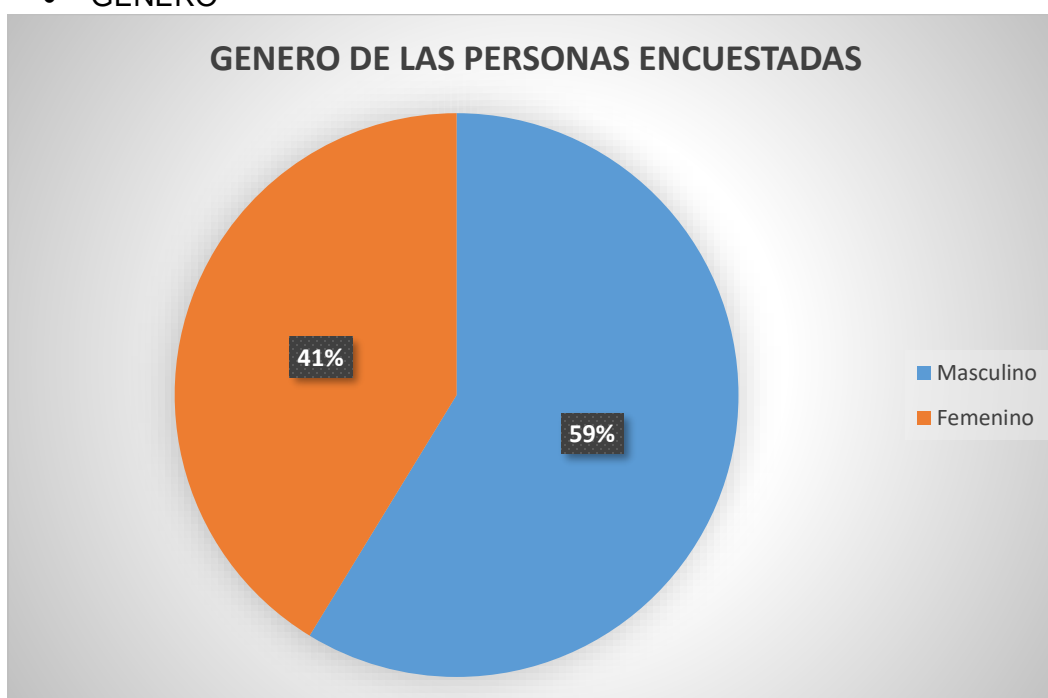


Gráfico 5 Genero de las personas encuestadas

GENERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Masculino	74	58.73
Femenino	52	41.27
TOTAL	126	100

Tabla 27 Genero de las personas encuestadas

El total de las personas encuestadas fue de 126 de diferentes departamentos y municipios del territorio nacional, pues así se estableció en la segmentación de mercado consumidor, por lo tanto, de esas 126 personas, 74 fueron hombres y 52 fueron mujeres lo que representa el 58.73% y 41.27% respectivamente.

- EDADES

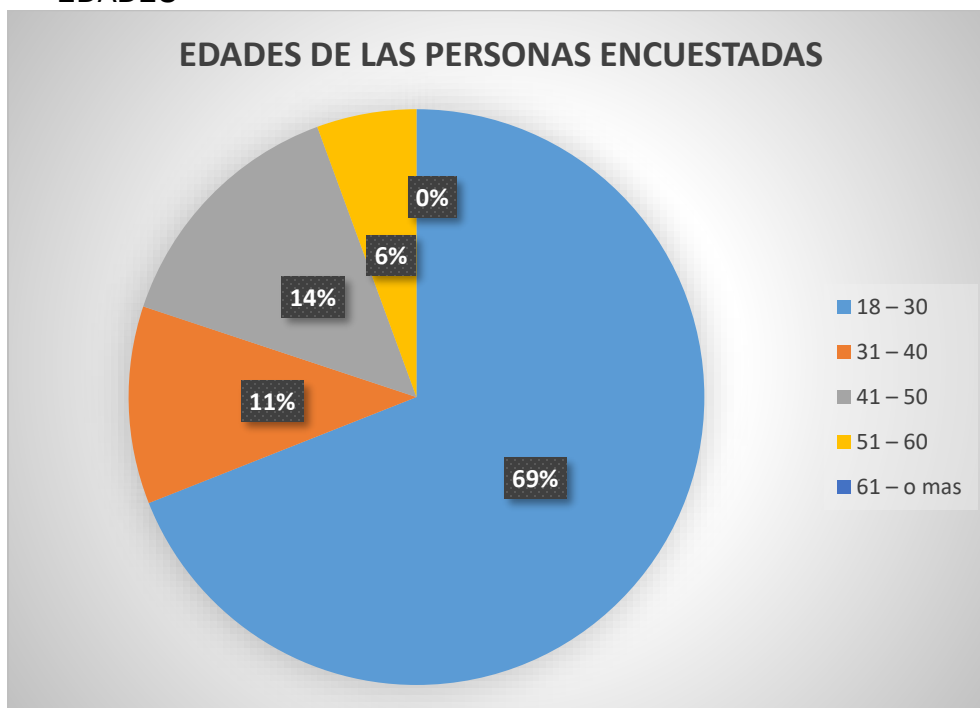


Gráfico 6 Edades de las personas encuestadas

EDADES (años)	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
18 – 30	87	69
31 – 40	14	11.10
41 – 50	18	14.30
51 – 60	7	5.60
61 – o mas	0	0
TOTAL	126	100

Tabla 28 Edades de las personas encuestadas

La mayoría de las personas encuestadas se encuentran dentro del rango de edades de entre 18 y 30 años con un 69%, seguido de personas cuyas edades se encuentran dentro de los 41 y 50 años, como se puede observar dentro de esta muestra no se encuestaron a personas cuyas edades son de 61 años en adelante.

➤ **DATOS ESPECIFICOS**

1. ¿Ha visitado alguno de los Parques Naturales del Instituto Salvadoreño de Turismo? (Parque Cerro Verde, Parque Walter T. Deininger, Puerta del Diablo)



Gráfico 7 Visitas a los parques Naturales del ISTU

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Si	113	89.68
No	13	10.32
TOTAL	126	100

Tabla 29 Visitas a los Parques Naturales del ISTU

Como se puede observar se obtuvo el 90% de los encuestados de los cuales han visitado al menos uno de los parques Naturales que son administrados por el ISTU, esto se debe a uno de los sitios turísticos más conocidos y populares del país como lo es la Puerta del Diablo esto puede fundamentarse en la pregunta 10 de este cuestionario. El resto que corresponde al 10% de los encuestados, es decir 13 personas manifestaron nunca haber visitado alguno de los 3 parques Naturales.

## PARTE 1 DE LOS DATOS ESPECIFICOS: PERSONAS QUE NO HAN VISITADO LOS PARQUES NATURALES

2. ¿Por qué no ha visitado los Parques Naturales del Instituto Salvadoreño de Turismo?

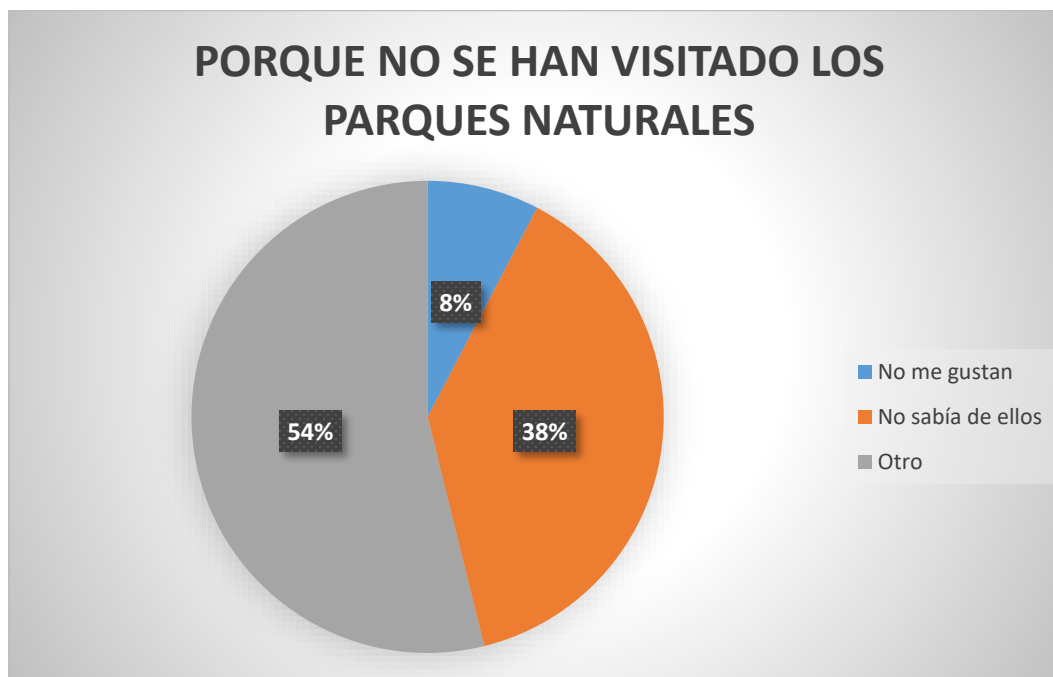


Gráfico 8 Razones por las cuales no se han visitado los parques del ISTU

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
No me gustan	1	7.69
No sabía de ellos	5	38.46
Otro	7	53.85
TOTAL	13	100

Tabla 30 Razones por las que no se han visitado los parques del ISTU

De las 13 personas que no han visitado los parques naturales del ISTU las cuales se convierten en el 100% para esta pregunta, solo a 1 de ellas no lo ha hecho porque manifestó que no le gustaba visitar esos tipos de lugares, 5 de ellos los cuales representan el 38% no lo han hecho por no saber de su existencia y el resto que corresponde al 54% no lo ha hecho por otro motivo de entre los cuales manifestaron no tener tiempo para visitarlos o por la baja economía de sus hogares para realizar turismo.

3. Si su respuesta fue “No me gustan”, indicar por qué.



Gráfico 9 Razones por las que no gustan visitar los parques del ISTU

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Inseguridad	1	100
Accesibilidad	0	0
Precio	0	0
Otro	0	0
TOTAL	1	100

Tabla 31 Razones por las que no gustan visitar los parques del ISTU

Esta pregunta hace referencia a las personas que en la pregunta anterior (pregunta 2) respondieron que no han visitado los parques naturales del ISTU porque no les gusta visitar ese tipo de lugares, y como solo 1 respondió a esa opción esta persona se convierte en el 100% y manifestó que el motivo por el cual no le gusta es por la Inseguridad que presentan los lugares en donde se ubican estos sitios turísticos.



4. ¿Qué tan interesado estaría en visitar alguno de los Parques Naturales del ISTU?



Gráfico 10 Interés en Visitar los parques Naturales del ISTU

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Muy interesado	9	69.23
Poco interesado	4	30.77
Nada interesado	0	0.00
Me es indiferente	0	0.00
TOTAL	13	100

Tabla 32 Interés en Visitar los parques Naturales del ISTU

Como en la pregunta anterior el 100% en este caso lo representan las 13 personas que no ha visitado los parques Naturales del ISTU, por lo tanto, el 69% de ellos, es decir 9 personas están muy interesadas en visitar estos parques Naturales del ISTU, y el resto que es el 31% de las personas están poco interesados, sin embargo, no rechazan la oportunidad de poderlos visitar, ya que ninguna persona (0%) manifestó que no le interesa o que le es indiferente.

5. ¿Qué servicios le gustaría encontrar en los parques Naturales si llegase a visitarlos?



Gráfico 11 Servicios que gustan encontrar en los Parques Naturales del ISTU

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Gastronomía	10	76.92
Alojamiento	6	46.15
Piscinas	5	38.46
Actividades deportivas	4	30.77
Actividades culturales	6	46.15
Variedad de flora y fauna	8	61.54
Festivales	3	23.08
Servicios de transporte	7	53.85
Guías turísticos	6	46.15

Tabla 33 Servicios que gustan encontrar en los parques Naturales del ISTU (personas que no los han visitado)

De los servicios más preferidos que les gustaría encontrar a las personas que aún no visitan los parques naturales del ISTU se encuentra encabezando la lista algún tipo de gastronomía con el 77% de los encuestados, este servicio es el más solicitado ya que al estar en actividad física las personas esperan poder degustar algún tipo de alimento o bebida por el mismo desgaste físico, el servicio que le sigue es el de poder encontrar variedad de flora y fauna en los parques para poder apreciarla y estar en contacto con la naturaleza dando como resultado de preferencia el 62%, en cuanto al servicio menos preferido que les gustaría encontrar, se encuentra el de actividades como festivales ya que obtuvo el 23%.

6. ¿Qué tan interesado estaría en encontrar juegos de aventura extremos en los parques naturales? (ej.: Circuito de cuerdas altas, rappel, canopy)

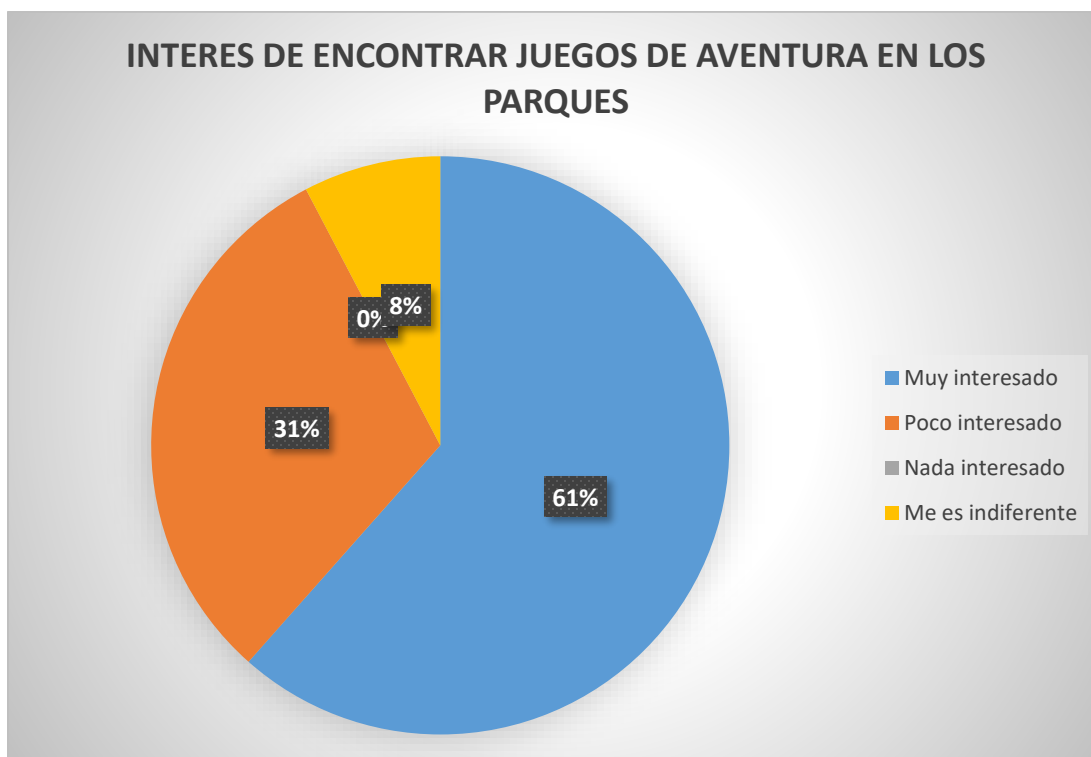


Gráfico 12 Interés por encontrar juegos de aventura en los parques Naturales del ISTU

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Muy interesado	8	61.54
Poco interesado	4	30.77
Nada interesado	0	0.00
Me es indiferente	1	7.69
TOTAL	13	100

Tabla 34 Interés en encontrar juegos de aventura en los parques Naturales del ISTU

El interés de encontrar juegos de aventura dentro de los parques naturales que presentan las personas encuestadas que aún no han tenido la oportunidad de visitar los parques naturales del ISTU, es alto, ya que el 62% es decir 8 de las 13 personas están muy interesadas en encontrar estos tipos de juegos como lo son los circuitos de cuerdas altas, canopy y Rappel. Al 31% le interesa encontrarlos, pero en una menor medida y solamente a 1 persona le es indiferente si hay o no este tipo de juegos, lo que significa que no le molestaría si los hubiera.

**PARTE 2 DE LOS DATOS ESPECIFICOS: PERSONAS QUE HAN VISITADO AL MENOS UNO DE LOS PARQUES NATURALES**

7. ¿Cuáles de los siguientes Parques Naturales del ISTU ha visitado?

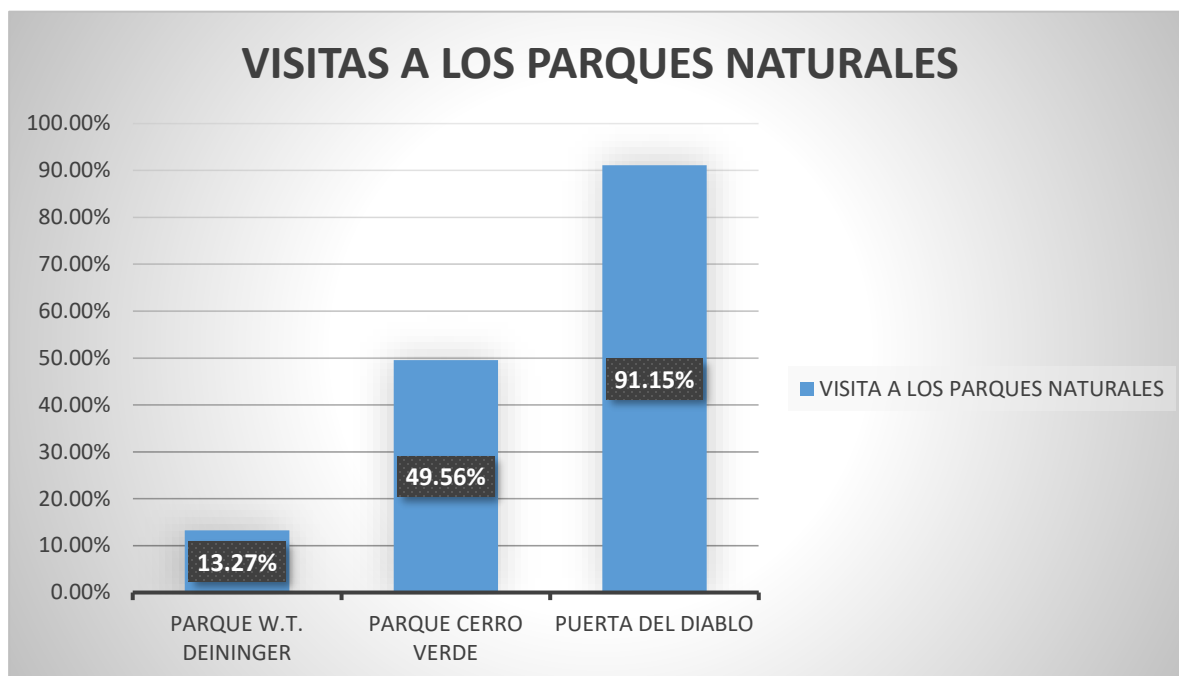


Gráfico 13 Visitas a los Parques Naturales

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Parque W.T. Deininger	15	13.27
Parque Cerro Verde	56	49.56
Puerta del Diablo	103	91.15
TOTAL	174	100.00

Tabla 35 Visitas a los Parques Naturales

Del total de personas encuestadas se obtuvo que el Parque Natural más visitado de los tres presentados es la Puerta del Diablo, con un 91.15% de la población encuestada, seguido por el parque Natural Cerro Verde con un 49.56%, y finalmente con tan solo el 13.27% de la población se encuentra el Parque de Aventura W.T. Deininger.

8. ¿Cómo se dio cuenta de la existencia de los parques?

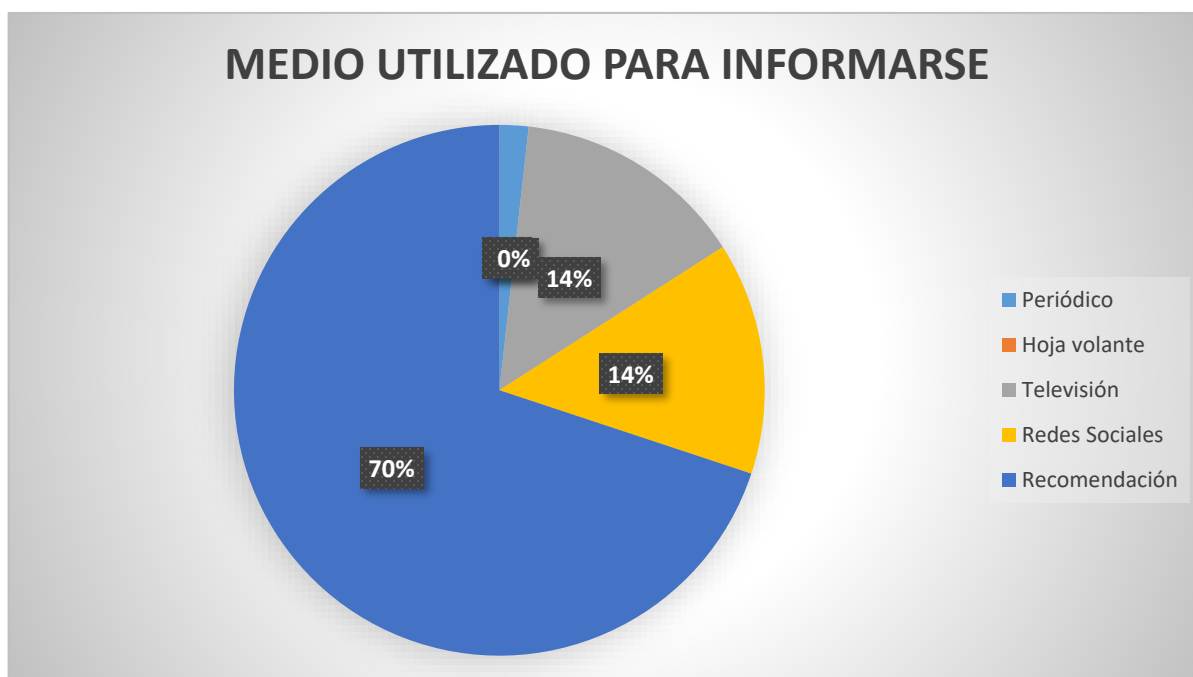


Gráfico 14 Medio utilizado para informarse

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Periódico	2	1.77
Hoja Volante	0	0.00
Televisión	16	14.16
Redes Sociales	16	14.16
Recomendación	79	69.91
TOTAL	113	100.00

Tabla 36 Medio utilizado para informarse

De las personas encuestadas se puede observar que el 69.91% se dio cuenta de la existencia de los parques por recomendación de familiares, amigos, conocidos, etc. Seguido de esto se obtiene que aproximadamente un 14.16% se informa a través de redes sociales y televisión, que actualmente son los dos medios que atraen población masivamente, el resto se informa a través del periódico.

9. ¿En qué época del año suele visitar los Parques Naturales del ISTU?

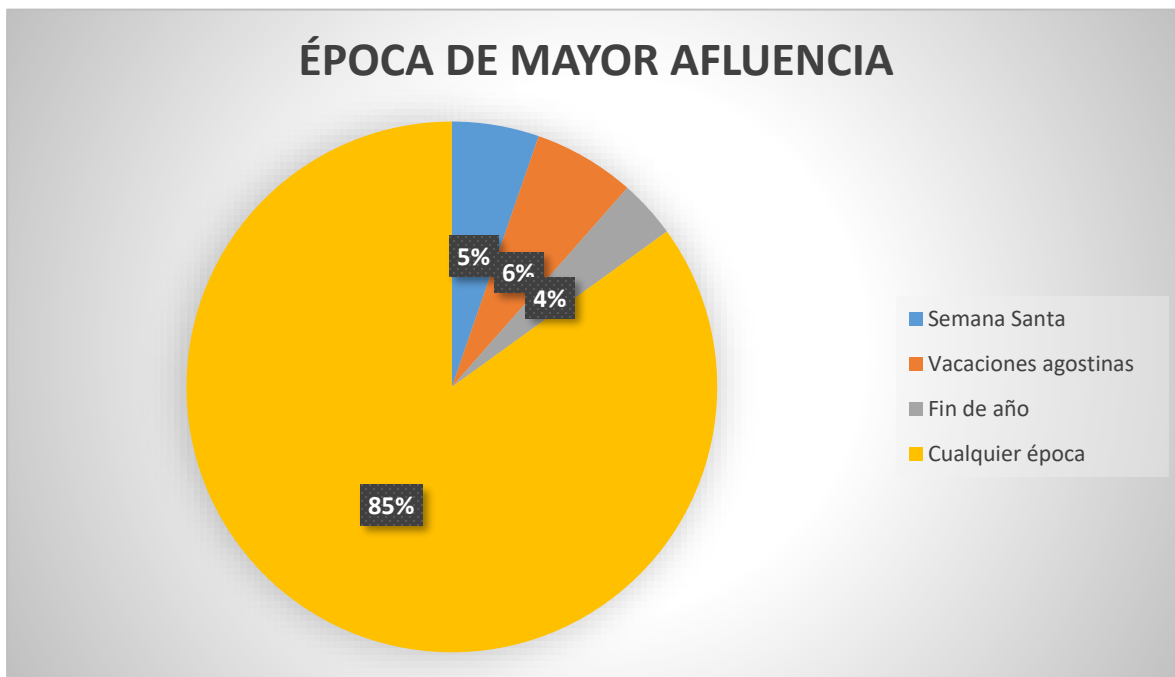


Gráfico 15 Época de mayor afluencia

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Semana Santa	6	5.31
Vacaciones agostinas	7	6.19
Fin de año	4	3.54
Cualquier época	96	84.96
TOTAL	90	100.00

Tabla 37 Época de mayor afluencia

Como se puede observar, el mayor porcentaje de personas encuestadas indicó que visitan los Parques Naturales del ISTU en cualquier época del año siendo esto un 84.96%, seguido de esto el resto de la población varía en menor cantidad entre vacaciones de semana santa, vacaciones agostinas y la época de fin de año.

10. En los espacios siguientes, coloque el número de los servicios que más le gustaron de acuerdo a él o los parques que haya visitado.

- Parque Natural Cerro Verde



Gráfico 16 Servicios que más gustan a los visitantes

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Seguridad	30	53.57
Actividades deportivas	15	26.79
Festivales	17	30.36
Atención al cliente	12	21.43
Juegos de aventura	10	17.86
Actividades culturales	13	23.21
Parqueo	29	51.79
Variedad de flora y fauna	48	85.71
Servicios de transporte	5	8.93
Otros	4	7.14
TOTAL	183	

Tabla 38 Servicios que más gustan a los visitantes

Según el total de personas encuestadas que han visitado el Parque Natural Cerro Verde se obtuvo que el servicio que más gusta es la variedad de flora y fauna que posee el parque con un total de 48 personas que seleccionaron esta opción, seguido de la seguridad que se ofrece con un total de 30 personas y el amplio parqueo con 29 personas.

- Parque Walter Thilo Deininger



Gráfico 17 Servicios que más gustan a los visitantes

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Seguridad	7	46.67
Actividades deportivas	5	33.33
Festivales	2	13.33
Atención al cliente	7	46.67
Juegos de aventura	14	93.33
Actividades culturales	3	20.00
Parqueo	3	20.00
Variedad de flora y fauna	11	73.33
Servicios de transporte	1	6.67
Otros	0	0.00
TOTAL	53	

Tabla 39 Servicios que más gustan a los visitantes

Según el total de personas encuestadas que han visitado el Parque de Aventura Walter T. Deininger se obtuvo que el servicio que más gusta son los juegos de aventura instalados en el parque seleccionando esta opción un total de 14 personas, seguido de la variedad de flora y fauna con 11 personas, además también gusta la atención al cliente y la seguridad alcanzando 7 personas en total.



- Puerta del Diablo



Gráfico 18 Servicios que más gustan a los visitantes

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Seguridad	31	30.10
Actividades deportivas	25	24.27
Festivales	21	20.39
Atención al cliente	8	7.77
Juegos de aventura	39	37.86
Actividades culturales	20	19.42
Parqueo	17	16.50
Variedad de flora y fauna	36	34.95
Servicios de transporte	5	4.85
Otros	6	5.83
TOTAL	208	

Tabla 40 Servicios que más gustan a los visitantes

Según el total de personas encuestadas que han visitado la Puerta del Diablo se obtuvo que el servicio que más gusta son los juegos de aventura instalados con un total de 39 personas que seleccionaron esta opción, seguido de la variedad de flora y fauna que ofrece con 36 personas, con no mucha diferencia le sigue la seguridad del lugar con 31 personas y las actividades deportivas con 25 personas, estando estos sobre el resto de servicios.

11- De la escala del 1 al 10 ¿Qué puntaje daría a los servicios turísticos de los parques visitados?

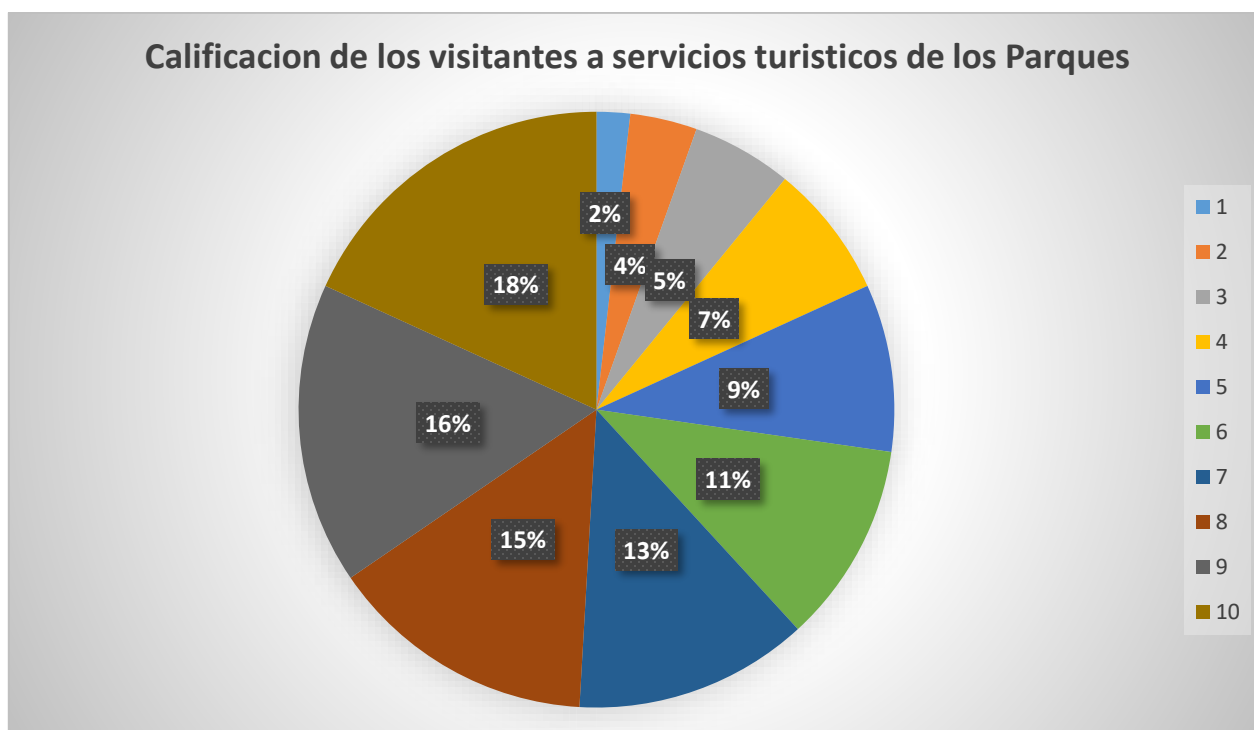


Gráfico 19 Calificación de los visitantes a servicios turísticos de los Parques

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1	0	0.00
2	0	0.00
3	1	0.88
4	2	1.77
5	6	5.31
6	10	8.85
7	31	27.43
8	45	39.82
9	17	15.04
10	1	0.88
<b>TOTAL</b>	<b>113</b>	<b>100.00</b>

Tabla 41 Calificación de los visitantes a servicios turísticos de los Parques

Del total de personas encuestadas se obtuvo que la mayoría califica los servicios de los Parques Naturales con 8 representando 39.82% de los encuestados, seguido de 7 con un 27.43% y 9 con el 15.04%. La calificación más baja fue de 3 representando el 0.88%, por lo que la mayoría de las personas que han visitados los Parques Naturales del ISTU representado por un 92.04%, califica los servicios con un puntaje mayor a 6.

12- De la escala del 1 al 10, ¿Recomendaría a sus amigos visitar los parques?

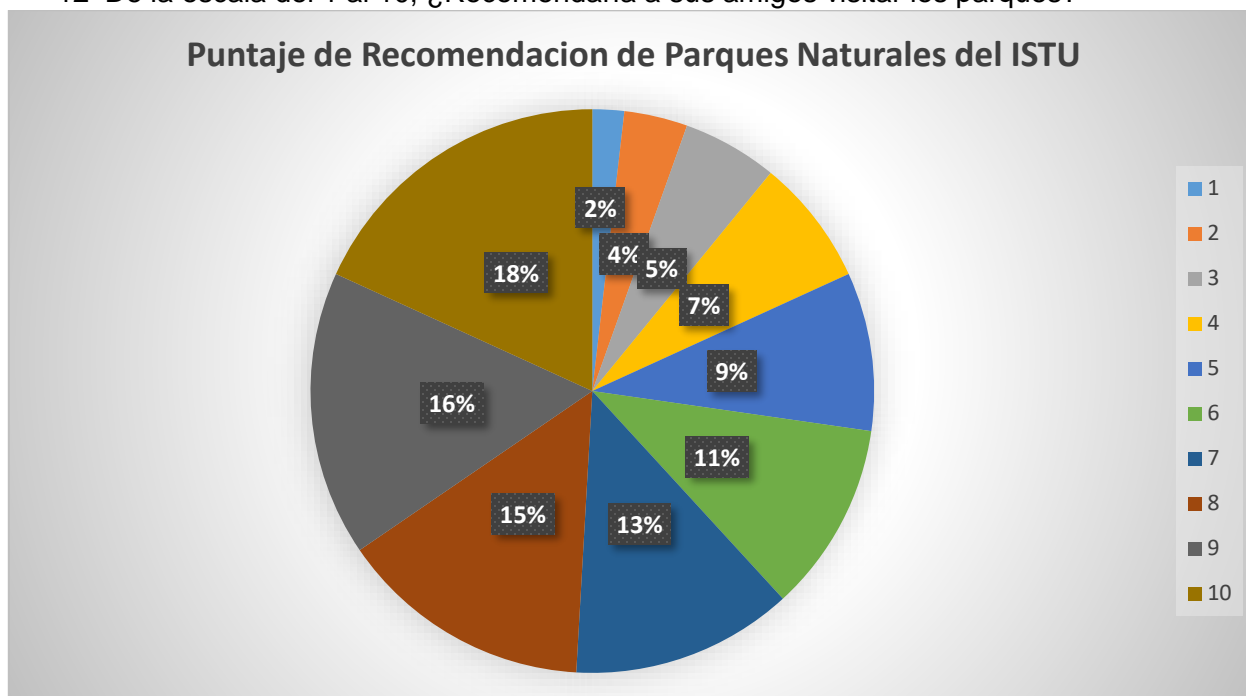


Gráfico 20 Puntaje de Recomendación de Parques Naturales del ISTU

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
1	0	0.00
2	0	0.00
3	0	0.00
4	1	0.88
5	4	3.54
6	9	7.96
7	19	16.81
8	35	30.97
9	27	23.89
10	18	15.93
<b>TOTAL</b>	<b>113</b>	<b>100.00</b>

Tabla 42 Puntaje de Recomendación de Parques Naturales del ISTU

Se puede observar que de las personas encuestadas la mayoría con un 30.97% asigna un 8 como puntaje de recomendación de los parques del ISTU, seguido de un puntaje de 9 que representa el 23.89% de los encuestados, y con un % similar del total de encuestados califican su recomendación con 7 y 10 representando el 16.81% y 15.93% respectivamente. Por lo que la mayoría de personas (95.58%) da un puntaje mayor a 6 como recomendación.

13- ¿Qué tan interesado estaría en encontrar juegos de aventura extremos en los parques naturales? (ej.: Circuito de cuerdas altas, rappel, canopy)

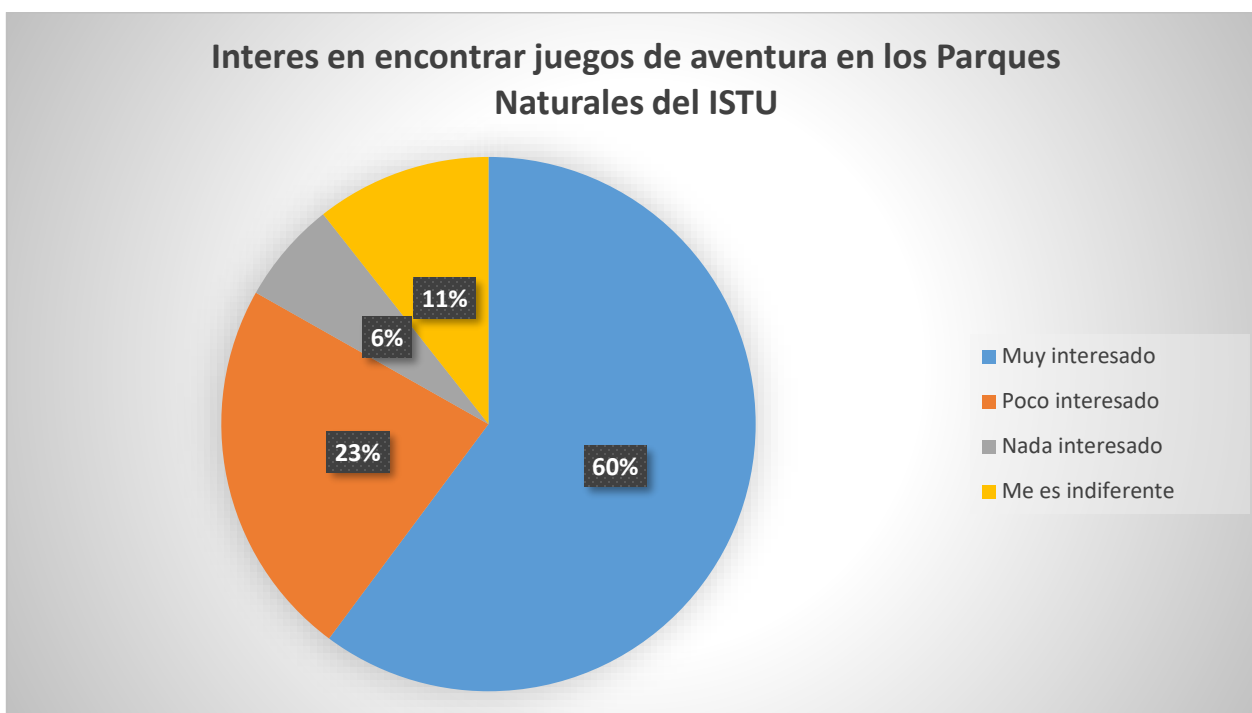


Gráfico 21 Interés en encontrar juegos de aventura en los Parques Naturales del ISTU

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Muy interesado	68	60.18
Poco interesado	26	23.01
Nada interesado	7	6.19
Me es indiferente	12	10.62
<b>TOTAL</b>	<b>113</b>	<b>100.00</b>

Tabla 43 Interés en encontrar juegos de aventura en los Parques Naturales del ISTU

Del total de personas encuestadas y que además han visitado uno o más de los Parques Naturales del ISTU, el 60.18% manifestó estar muy interesados en encontrar juegos de aventura extremos en dichos Parques, un 23% dijo estar poco interesado en encontrar este tipo de juegos, mientras que el 16.81% manifestó nada de interés o que le es indiferente.

14- ¿Qué otros servicios le gustaría encontrar en los parques?

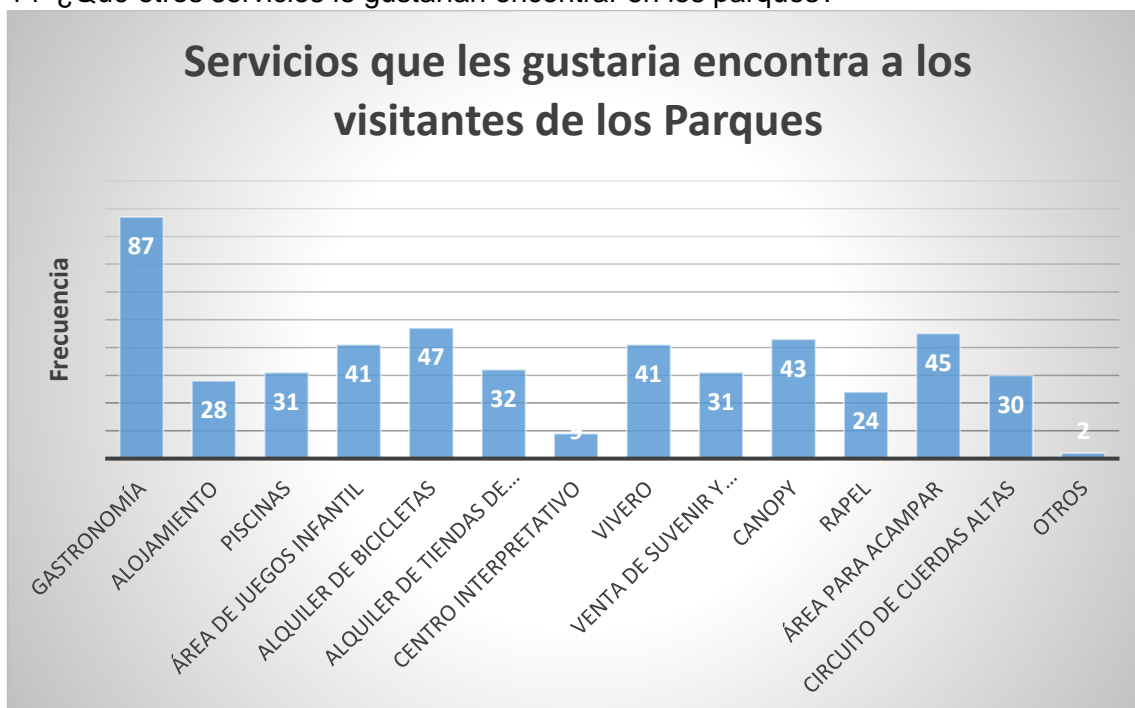


Gráfico 22 Servicios que a los visitantes les gustaría encontrar en los parques

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Gastronomía	87	76.99
Alojamiento	28	24.78
Piscinas	31	27.43
Área de juegos infantil	41	36.28
Alquiler de bicicletas	47	41.59
Alquiler de tiendas de acampar	32	28.32
Centro interpretativo	9	7.96
Vivero	41	36.28
Venta de souvenir y artesanías	31	27.43
Canopy	43	38.05
Rapel	24	21.24
Área para acampar	45	39.82
Circuito de cuerdas altas	30	26.55
Otros	2	1.77
<b>TOTAL</b>	<b>491</b>	

Tabla 44 Servicios que a los visitantes les gustaría encontrar en los parques

De acuerdo al total de personas encuestadas y que han visitado uno o más de los Parques Naturales, se obtuvo que 87 personas es decir la mayoría (un 76.99%) indico que el servicio que más les gustaría encontrar en dichos Parques es la gastronomía, en segundo lugar, manifestaron que les gustaría encontrar alquiler de bicicletas y área de acampar (con el 39% y 41.59% respectivamente), un 36.28% les gustaría área de juegos infantil y canopy, mientras que un 26.55% dijo estar interesado en encontrar circuito de cuerdas altas, este es un % bajo para el total de personas encuestadas.

### ANALISIS COMPARATIVO DE PREGUNTAS CRUZADAS

En este apartado se analiza la información recolectada por medio del instrumento de la encuesta de forma cruzada, es decir combinando preguntas de interés para conocer el perfil del turista potencial para los diferentes parques de aventura.

Cabe recalcar que la encuesta fue dividida en dos partes por lo que la pregunta 1 del instrumento dio la pauta para hacer dicha separación, la primera parte para aquellas personas que No han visitado los parques Naturales y la parte dos para aquellas personas que, si han visitado al menos uno de los Parques Naturales, por lo que la información cruzada en este apartado es breve ya que el mayor filtro se realizó por medio de las dos partes ya mencionadas.

1. En base a los datos generales en cuanto a las edades de las personas encuestadas y la pregunta n° 1 del Instrumento se puede observar lo siguiente:

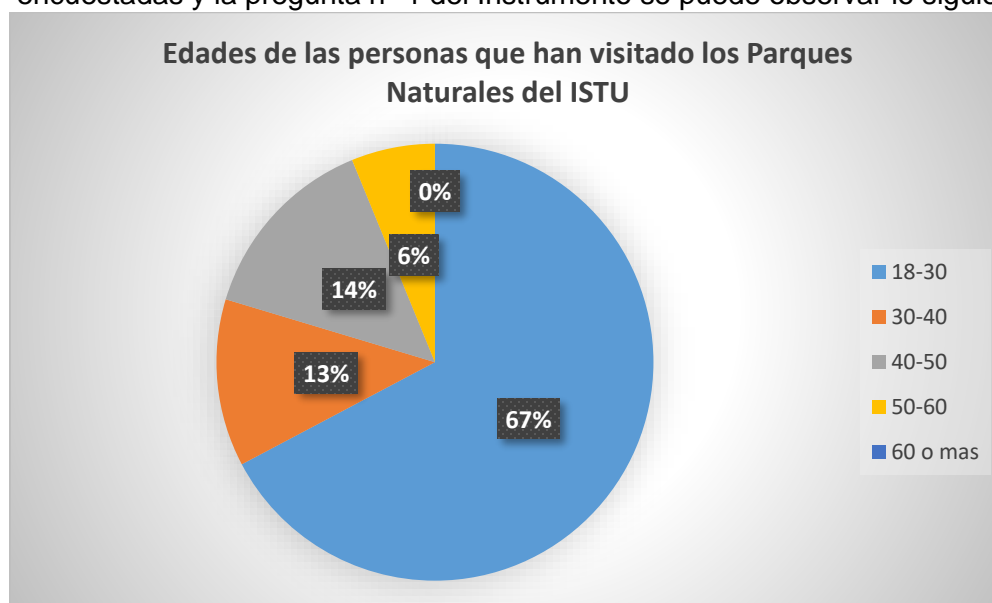


Gráfico 23 Pregunta Cruzada 1

VISITAS A LOS PARQUES NATURALES	EIDADES					TOTAL
	18-30	30-40	40-50	50-60	60 o mas	
SI (frecuencia)	76	14	16	7	0	113
Porcentaje	67.26%	12.39%	14.16%	6.19%	0.00%	100%

Tabla 45 Pregunta Cruzada 1

**ANALISIS:** Como se muestra en la Grafica la población que mayor visita los parques Naturales son las personas que oscilan edades de entre 18 y 30 años con un 67.26%, seguido de las personas de entre 40 y 50 años con un 14.16%. Se puede concluir que esto se debe a que se requiere de actividad física para realizar las actividades que se desarrollan dentro de los parques por lo que el mayor porcentaje cae en las edades de adulto joven.

2. En base al género de las personas encuestadas proporcionado por los datos generales del cuestionario y la pregunta n°7 del instrumento utilizado se presenta lo siguiente:

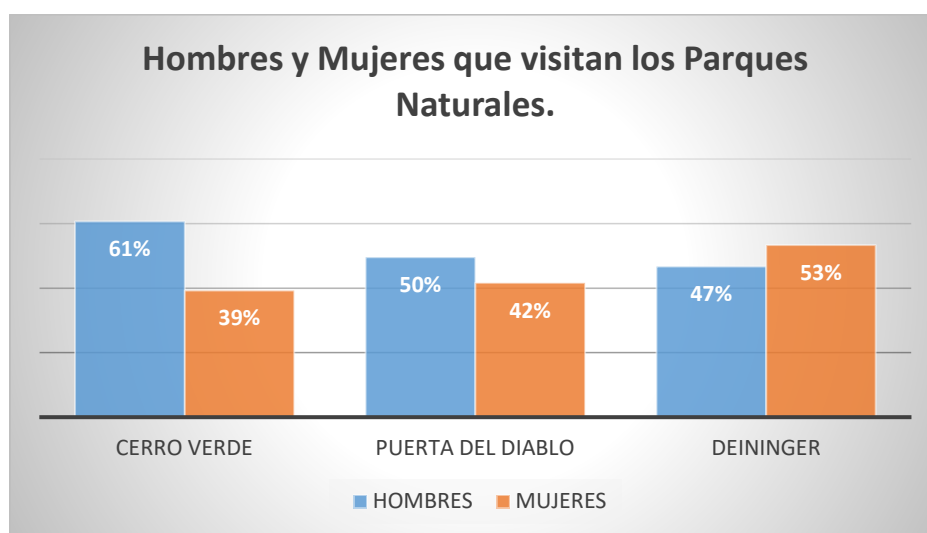


Gráfico 24 Pregunta Cruzada 2

VISITAS A LOS PARQUES NATURALES (ESPECIFICO)	GENERO				TOTAL
	MASCULINO Frecuencia	MASCULINO Porcentaje	FEMENINO Frecuencia	FEMENINO Porcentaje	
CERRO VERDE	34	61%	22	39%	56
PUERTA DEL DIABLO	56	50%	47	42%	113
DEININGER	7	47%	8	53%	15

Tabla 46 Pregunta Cruzada 2

**ANALISIS:** en cuanto al género de las personas que visitan los parques puede observarse un equilibrio, es decir es indiferente si es hombre o mujer ya que los porcentajes rondan los mismos valores para ambos géneros, sin embargo, hay una diferencia marcada en las visitas al Parque Cerro verde ya que son más Hombres que Mujeres que lo han visitado, con porcentajes de 61% y 39% respectivamente. Esto se

debe a que el atractivo principal del Parque Cerro Verde es el de las caminatas al Volcán por lo que requiere más desgaste físico para realizar dichas actividades.

#### PERFIL OFICIAL DEL CONSUMIDOR

Una vez realizado el análisis de los resultados obtenidos del instrumento de recolección de información, que en este caso es la encuesta, se puede establecer el perfil oficial del consumidor para los parques temáticos de aventura:

##### **Perfil Oficial del Turista:**

**Turistas Nacionales del sexo femenino y masculino cuyas edades oscilan entre los 18 y 60 años, que sean amantes de la naturaleza, con un alto interés de realización de actividades extremas y para esparcimiento con toda la familia en cualquier época del año.**



## 5.2.2. MERCADO COMPETIDOR

### OBJETIVOS

Recolectar y analizar información de los servicios ofrecidos y características de los competidores dedicados a ofrecer turismo de aventura mediante parques de aventura

### METODOLOGIA



Ilustración 24 Metodología mercado Competidor

### PERFIL DE COMPETIDORES

Se hace necesario establecer las características, servicios ofrecidos, precios, y forma de gestión de los competidores de turismo de aventura, con el fin de conocer sus fortalezas y debilidades, que en el posterior análisis servirán de base para la elaboración de estrategias y mejora de los servicios ofertados en el modelo sostenible de parques temáticos de aventura para el ISTU.

### FACTORES DE ESTABLECIMIENTO DE COMPETIDORES

Para definir quiénes son los competidores directos, indirectos y sustitutos se determina el perfil de ellos, en base a los servicios ofertados y características de los mismos.

Para establecer los competidores directos e indirectos de parques de aventura del ISTU, se evalúan los factores:



Ilustración 25 Factores del perfil de competidores





FACTOR	DETALLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Ubicación</u></li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sitios ubicados en territorio de El salvador.</li> <li>▪ Fácil acceso en vehículo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Precios</u></li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pago en efectivo</li> <li>▪ Que oscile entre \$1 y \$10 la entrada</li> <li>▪ Los precios de otros servicios como circuito de cuerdas, prácticas de rappel, canopy, senderismo o camping, van por separado</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Servicios de deportes extremos</u></li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sitios que ofrezcan servicio de caminata y senderismo</li> <li>▪ Guías que brinden recorrido</li> <li>▪ Que ofrezcan una o varias de las prácticas de deportes extremos: Arborismo (Circuito de cuerdas) Rapel Canopi Escaladas Camping Ciclismo de Montaña, etc.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Circuito de cuerdas, Practicas de Rapel, canopi, senderismo guiado, ciclismo de montaña, etc.)</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Área de camping</u></li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sitios que dispongan de área destinada para tiendas de acampar y picnic.</li> </ul>

Tabla 47 Descripción de factores del perfil de competidores

## PERFIL DEL COMPETIDOR

Parque Temáticos de aventura que cuenten con circuito de cuerdas altas y prácticas de deportes Extremos como rappel y canopy, ubicados en el país, cuyo precio de entrada al lugar sea independiente de los servicios ofertados.

## IDENTIFICACION Y ANALISIS DE COMPETIDORES

A través del análisis de los competidores se pretende conocer sus cualidades, características y ventajas competitivas que les han permitido posicionarse en el mercado del Turismo de aventura, de esa manera se pretende crear las estrategias claves que mejore la imagen, condiciones y servicios del Modelo Sostenible de Parque Temático de aventura para el ISTU y planificar la gestión y forma de operar, valiéndose del conocimiento de la competencia y de los atributos turísticos que poseen cada uno, para con ello manejar de forma integral los servicios que demanda la población objetivo, estudiada en la investigación y con el enfoque sostenible.

A continuación, se detallan los pormenores de los competidores directos y se definen las características que los posicionan el mercado turístico

## COMPETIDORES DIRECTOS



Ilustración 26 Competidores directos

## La Aventura de El Mono



Es un parque de aventura extrema ubicado en el departamento de San Miguel. El parque La Aventura de El Mono.

Este es un centro recreativo y turístico que está dedicado a promover la ecología, el cual brinda a sus visitantes un ambiente natural donde podrán disfrutar y realizar actividades deportivas extremas o nada más relajarse, y a la vez que aprendan sobre el cuidado del medio ambiente y su importancia en nuestra sociedad actual.

Debido a su ubicación, clima, topografía y escenarios, son un “Eco” es decir un parque privilegiado y por esto es que permite brindar a sus visitantes paisajes únicos y majestuosos que brindaran una experiencia de vida.

### Servicios que ofrece

Los múltiples atractivos que se pueden encontrar en La Aventura de El Mono son:

- **Canopy acuático**

Formado por un recorrido de 5 cables y un puente colgante para llegar hasta él, atravesando desde las alturas las piscinas del lugar.

- **Rappel**

Permite la práctica de este deporte extremo, a través del área montañosa donde se ubica el parque.

- **Mono Bike**

Consiste en una bicicleta que da un recorrido por todo el parque desde las alturas, por medio de cables guías y con el debido equipo de protección de altura.

- **Paint ball**

Ofrece una amplia área con elementos incorporados de barreras de defensa en el campo de batalla para una experiencia única, además de simulación de bases de operaciones para la planificación de estrategias de ataque.

- **Piscinas**

Con toboganes de hasta 10 metros de altura, cuenta 5 piscinas, son 2 piscinas para niños, 1 mediana y 2 de adulto, la piscina más profunda tiene 1.60 metros de profundidad. Además, cuenta con un área de hamacas en donde se puede descansar en el parque.

Una de sus principales características son las altas temperaturas a lo que se mantiene el agua debido a las condiciones del clima del lugar.

- **Carritos de madera para niños**

Se pueden alquilar carritos para los niños más pequeños, para que también disfruten del lugar.

- **Trencito infantil (domingos)**

Cuentan con un tren el cual permite a los niños junto a sus padres, dar un recorrido por el lugar a bordo de él.

- **Granja de animales de corral**

Cuentan con una pequeña granja de animales de corral, con los que los visitantes podrán estar en contacto con ellos.

Además de ofrecer Show de caballos que se realiza ocasionalmente los días domingos.

<b>LA AVENTURA DEL MONO</b>																			
<b>Depto.</b>	San Miguel																		
<b>Ubicación</b>	Kilómetro 150 carretera de San Miguel hacia el Delirio, San Miguel																		
<b>Precios</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: right;">Canopy Extremo</td> <td style="text-align: right;">\$6.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Senderismo Guiado</td> <td style="text-align: right;">\$3.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Muro de escalar</td> <td style="text-align: right;">\$5.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Bici Montaña</td> <td style="text-align: right;">\$5.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Paintball</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: \$3.00</li> <li>• Niños (menores a 12 años): \$2.00</li> <li>• Adultos mayores (65 años): Gratis</li> <li>• Cumpleaño Gratis</li> <li>• Entrada con alimentación \$6.00</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>500 municiones a \$35.00</li> <li>100 municiones a \$9.00</li> <li>50 municiones a \$5.00</li> <li>Trencito \$1.00</li> <li>Carrito para niños (hora) \$3.00</li> <li>Rancho (4 hamacas, 1 mesa con sillas, 1 sillón y 1 chaise lounge):</li> <li>día de semana \$10.00</li> <li>Sábado y domingo \$15.00</li> <li>Ranchitos \$3.00</li> <li>Alquiler de Hamaca \$2.00</li> </ul> </td> <td></td> </tr> </table>		Canopy Extremo	\$6.00		Senderismo Guiado	\$3.00		Muro de escalar	\$5.00		Bici Montaña	\$5.00		Paintball		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: \$3.00</li> <li>• Niños (menores a 12 años): \$2.00</li> <li>• Adultos mayores (65 años): Gratis</li> <li>• Cumpleaño Gratis</li> <li>• Entrada con alimentación \$6.00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>500 municiones a \$35.00</li> <li>100 municiones a \$9.00</li> <li>50 municiones a \$5.00</li> <li>Trencito \$1.00</li> <li>Carrito para niños (hora) \$3.00</li> <li>Rancho (4 hamacas, 1 mesa con sillas, 1 sillón y 1 chaise lounge):</li> <li>día de semana \$10.00</li> <li>Sábado y domingo \$15.00</li> <li>Ranchitos \$3.00</li> <li>Alquiler de Hamaca \$2.00</li> </ul>	
	Canopy Extremo	\$6.00																	
	Senderismo Guiado	\$3.00																	
	Muro de escalar	\$5.00																	
	Bici Montaña	\$5.00																	
	Paintball																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: \$3.00</li> <li>• Niños (menores a 12 años): \$2.00</li> <li>• Adultos mayores (65 años): Gratis</li> <li>• Cumpleaño Gratis</li> <li>• Entrada con alimentación \$6.00</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>500 municiones a \$35.00</li> <li>100 municiones a \$9.00</li> <li>50 municiones a \$5.00</li> <li>Trencito \$1.00</li> <li>Carrito para niños (hora) \$3.00</li> <li>Rancho (4 hamacas, 1 mesa con sillas, 1 sillón y 1 chaise lounge):</li> <li>día de semana \$10.00</li> <li>Sábado y domingo \$15.00</li> <li>Ranchitos \$3.00</li> <li>Alquiler de Hamaca \$2.00</li> </ul>																		

SERVICIOS TURÍSTICOS								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muro de escalar</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paintball</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canopy</li> </ul> 						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monociclo</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trencito</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piscinas</li> </ul> 						
OTROS SERVICIOS								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cancha de futbol</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabañas</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón para eventos</li> </ul> <p>Capacidad de 60 personas (grupos de 25 personas en adelante.) alquiler es por consumo y ofrece paquetes desde \$5.00</p>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Granja de animales</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Música en vivo</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Show de caballo</li> </ul> 						
<p><b>Servicios de apoyo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restaurante</li> </ul> <table border="0"> <tr> <td>Almuerzos desde</td> <td>\$3.50</td> </tr> <tr> <td>Parrillada Familiar</td> <td>\$25.00</td> </tr> <tr> <td>Antojitos desde</td> <td>\$3.00</td> </tr> </table>		Almuerzos desde	\$3.50	Parrillada Familiar	\$25.00	Antojitos desde	\$3.00
Almuerzos desde	\$3.50							
Parrillada Familiar	\$25.00							
Antojitos desde	\$3.00							

	<p>Pupusas desde \$0.75                  Bebidas frías desde \$0.60                  Cervezas desde \$1.50</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parqueo</li> </ul>
<p><b>Horarios</b></p>	<p>Lunes a Domingo de 8:00 am a 5:00 p.m.</p>
<p><b>Características</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se permite ingreso de alimentos</li> <li>• El cumpleaños entra y come gratis</li> <li>• Aproximadamente 1,500 metros de recorrido total</li> <li>• Capacidad para 2,000 personas</li> <li>• Ofrece paquetes desde \$5.00 USD para tus eventos especiales.</li> </ul>
<p><b>Contacto</b></p>	<p><b>Administración:</b>                  Tel.: (503) 7555-1064                  Email: eliasreyes100@hotmail.com                  FB: Zona Xtrema La Aventura de El Mono</p> 
<p><b>Web</b></p>	<p><a href="http://www.laaventuradelmono.com">www.laaventuradelmono.com</a></p>

## EXTREME PARK- EL SALVADOR



Es uno de los lugares turísticos más recientes que posee la Ruta fresca, liderada por jóvenes emprendedores del departamento de Chalatenango. El parque de juegos extremos posee una extensión de 16 manzanas de terreno.

### Servicios que ofrece:

Los turistas pueden realizar deportes de aventura

- **Paintball**

Deporte extremo que consiste en marcar con bolitas de pintura por medio de una marcadora a presión de aire a un oponente, el cual debe llevar puesto su respectivo equipo de seguridad al igual que tú.

- **Cuerdas Altas**

Circuito de Cuerdas en una altura de aprox. 6 metros, con 11 retos u obstáculos aéreos con diferentes índices de dificultad, aumentando gradualmente y un recorrido total de 67 m lineales.

Duración aprox.: 30 min

#### Equipo utilizado:

Arnés pélvico, línea de seguridad, casco, mosquetones.

- **Bici montaña**

Senderos por los cuales puedes pedalear disfrutando de la adrenalina, en bicicletas de montaña, y si prefieres recorridos externos con mayor cantidad de recorrido

- **Canopy**

2 líneas de cable (Tirolesas) que te llevan desde un punto (inicio) a un segundo punto (plataforma en altura) y luego a un tercer punto (llegada) que te harán sentir que vuelas sobre y entre los árboles

- **Rappel**

Descenso desde puentes de hasta 20 m. de altura, realizando estilos como murciélago



- **Muro de Escalada**

- **Senderismo**

Recorrido entre un bosque de pinos, hasta Rio Nunuapa como destino. Duración aproximada de 2 horas

- **Alquiler de equipo de camping**










Alquiler de tiendas de acampar para 2, 4 y 6 personas, y sleeping personales

- **Campamento**

Permite vivir la aventura de estar rodeado de naturaleza y disfrutar de una fogata en el área de acampar.

Nota: Todos los deportes extremos incluyen el equipo de protección necesario para desarrollar las actividades.

<b>EXTREME PARK- EL SALVADOR</b>		
<b>Apertura</b>	En 2016	
<b>Depto.</b>	Chalatenango	
<b>Ubicación</b>	km 81 y medio Cantón El Gramal, La Palma, Chalatenango (Frente a casa comunal de la localidad)	
<b>Precios</b>	Entrada general \$1.00 Campamento (por noche): \$2.00 Alquiler de tiendas (según capacidad): » Tienda para 6 personas: \$9.00 » Tienda para 4 personas: \$6.00 » Tienda para 2 personas: \$5.00 » Sleeping: \$2.00 Alquiler de hamacas: \$3.00	Canopy \$4.00 Rappel australiano \$4.00 Senderismo Guiado \$3.00 Bici Montaña \$5.00 Cuerdas Altas: \$8.00 Paintball (100 bolitas):\$10.00 Paintball (50 bolitas): \$5.00
<b>SERVICIOS TURÍSTICOS</b>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito de cuerdas altas</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paintball</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canopy</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapel</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bici montaña</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muro de Escalada</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Campamento</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Senderismo</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fogata</li> </ul> 
<p><b>Servicios de apoyo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parqueo</li> </ul>	
<p><b>Horarios</b></p>	<p>Lunes a Domingo de 8:30 am a 5:00 p.m</p>	
<p><b>Ventajas competitivas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calle Accesible a todo vehículo</li> <li>• Fogatas nocturnas</li> <li>• Infraestructura y amplio equipo para paint ball</li> <li>• Clima agradable</li> </ul>	
<p>Contacto</p>	<p><b>Administración:</b>  Tels.: (503) 7561 7949  E.mail: extremepark16@gmail.com  FB: Extreme Park- El Salvador</p>	



El Portezuelo es una plantación de café de estricta altura en las montañas del Cantón San Juan de Dios en Juayúa, Sonsonate en EL Salvador. Tradicionalmente se había cultivado el café sin dar acceso al público, pero desde hace un par de años ha abierto para el disfrute de todos.

Con un clima fresco y casi oculto entre los cafetales que caracterizan al departamento de Sonsonate, se encuentra el parque de multiaventura Portezuelo Park, ubicado en las montañas de La Sierra Ilamatepec cerca de Juayúa a 1,500 msnm, con 200 manzanas de cultivo de café de estricta altura y un bosque tropical nebuloso, rodeado de dos cerros: El Cuyanausul y el Cerro de La Laguna Verde.

Es un entorno natural apto para actividades ecoturísticas extremas y actividades tanto como eventos empresariales, reuniones familiares, cumpleaños, bodas y convivios.

### **Servicios Turísticos:**

Cuentan con una infinidad de actividades entre las que se puede escoger para pasar entretenido. A continuación, se listan las más populares:

- **Fútbol Burbujas:**

Una de las atracciones más solicitadas por los visitantes. Único en El Salvador. Consiste en pelotas grandes donde los visitantes pueden introducir la mitad de su cuerpo y así poder colisionar con otros sin lastimarse.

- **Cabalgatas:**

Cabalgata en grupos pequeños acompañados por un caballerango y guía, con recomendación de los senderos ofrecidos en montaje de caballos.

Cabalgatas se dirigen al infiernillo, a la Laguna Verde y también cuentan con cabalgata a galope extremo si el visitante es de los expertos aventureros. Sin olvidar las cabalgatas por el Parque central en Burrito para los más pequeños. Duración aproximada del tour es de 60 a 120 minutos.

- **Ciclismo:**

Los tours en bicicletas tienen alternativas de “dowhill” y “crosscountry”

El lugar cuenta con rentas de bicicleta por el día o para hacer un paseo guiado en grupo a los diferentes destinos que tienen. Hay bicicletas tanto para niños, así como para adultos.

Se puede hacer un descenso de hasta 2 horas de duración hacia Juayúa, aunque hay varias rutas para todos los gustos en donde pasarás por cafetales.

- **Canopy de cuerdas altas:**

Con más de 9 estaciones que se sitúan a una altura aproximada de 10 metros de altura.

El objetivo es poner este tipo de obstáculos para superar sensaciones de miedo. Esta práctica es abierta tanto para adultos como niños mayores de 7 años.

- **Caminatas guiadas:**

Se pueden visitar los Ausoles (fumarolas) propiedad privada de Portezuelo Park, si se prefiere puede llagarse caminando o en vehículos de la Finca para aquellos que se les dificulta caminar como los niños.

En los Ausoles se pueden encontrar vapor caliente que sube de la tierra, allí se encuentra una poza en donde se estanca el agua que corre por la montaña. Duración de hasta 30 minutos.

- **Alojamiento**

Cuentan con varios tipos de alojamiento: Desde la tradicional "Cabaña Escondida", que fue la casa del mandador de la finca en los años 50's, remodelada y decorada con todas las comodidades; hasta el concepto de tendencia de acampar que se conoce como "Glamping" (Glamour-Camping) que le hemos dado un aire a la vivienda de los Indios del SurOeste Americano con sus "TIPIS" en forma cónica.

El parque cuenta, además con baños totalmente equipados con agua corriente y duchas con agua caliente para la comodidad de nuestros huéspedes.

### Tipos de alojamiento:

- Tipi toro sentado: Un espacio agradablemente decorado al estilo de los indios del suroeste americano, con capacidad para alojar hasta cinco personas. Los baños y duchas son compartidos con el campamento
- Tipi caballo loco: Con las mismas dimensiones, del Toro Sentado, en el primer piso con dos camas individuales y en el segundo piso con capacidad para tres personas. Los baños y duchas son compartidos con el campamento.
- Tipi nube roja: La Casa Mayor del Campamento, donde se pueden alojar hasta trece personas en los dos pisos. Ideal para grupos de amigos grandes o compañeros, así como familias enteras. Los baños y duchas son compartidos con el campamento.
- Cabaña escondida: Una casa entera con todas las comodidades. Tres habitaciones con capacidad para alojar hasta 14 personas. Dos salas de estar, comedor para seis personas, dos baños completos con agua caliente, tres chimeneas, cocineta. Se puede rentar completa o por habitación.

- **Áreas de acampar**

También cuentan con espacios al aire libre para acampar para los aventureros que ya cuentan con todo su equipo de tiendas de campaña, y si no tienen, se les puede rentar tanto las tiendas como los sleeping bags.

Cuentan con dos áreas de acampar:

- Las araucarias: En medio de un bosque de Araucarias se sitúa el área de acampar para los aventureros y mochileros con tiendas de campaña. En el parque tenemos tiendas para rentar, desde básicas hasta con piso acolchonado para mayor confort, además de las tiendas colgantes. Las Araucarias tiene baños y duchas con agua caliente para compartir con el campamento.
- El campanario: En el sitio donde alguna vez hubo una ermita hecha de adobe cuidada por ángeles de cerámica, que el terremoto del 2001 derrumbó, se establece el área para acampar con un clima excelente y baños y duchas con agua caliente para compartir con el campamento.

### OTROS SERVICIOS

**Salón Multiusos:** Para evento de instituciones educativas, grupo de la iglesia, Scouts o empresa.

Muchas instituciones educativas encuentran el parque perfecto para hacer sus actividades con sus alumnos de diferentes edades.

Empresas que hacen sus "Team Buildings" y eventos con sus empleados disfrutan de los servicios y las actividades que se logran hacer acá.

Los grupos de las Iglesias usan el Granero con capacidad para 300 personas con sonido y proyección para sus reuniones con la comunidad.

**Ventajas competitivas:**

- Se tiene seguridad privada las 24 horas del día los 365 días del año.
- Se cuenta con baños y duchas con agua caliente para el uso de nuestros clientes.
- La calle que llega al parque es totalmente pavimentada con facilidad de acceso para cualquier tipo de vehículo.

PORTEZUELO PARK		
<b>Depto.</b>	Sonsonate	
<b>Ubicación</b>	kilómetro 6 antigua calle hacia Ahuachapán, Cantón San Juan de Dios, Juayúa, Sonsonate.	
<b>Precios</b>	Canopy de cuerdas altas: \$12.00 Caminatas Guiadas \$5.00 Cabalgatas \$30.00 Alquiler de caballo(hora) \$12.00 Alquiler de burro(hora) \$12.00 Tour de bici montaña (persona) \$15.00	Cabañas (4 personas) \$35.00 Cabaña familiar \$65.00 <sup>50</sup> Camping (por persona) \$5.00 Alquiler de tiendas (según capacidad): » Tienda para 6 personas: \$12.00 » Tienda para 3 personas: \$5.00 » Sleeping: \$2.00 Leña para fogata \$5.00
SERVICIOS TURÍSTICOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de acampar</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fútbol Burbuja</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Senderismo</li> </ul> 

<sup>50</sup> Recuperado de <http://www.mitur.gob.sv/travel/portezuelo-park/>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cbalgatas</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bici montaña</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipi Toro Sentado</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipi caballo loco</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipi nube roja</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fogata</li> </ul> 
<p>Otros Servicios</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salón multiusos</li> </ul> <p>Para eventos de instituciones educaticas, empresas y comunidades de iglesias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de Eventos</li> </ul> 	
<p><b>Servicios de apoyo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restaurante Tarifas que rondan los \$8.00 USD a \$10.00 (No permite ingreso de comida)</li> <li>• Parqueo</li> </ul>	
<p><b>Horarios</b></p>	<p>Lunes a Domingo de 8:30 am a 5:00 p.m Resevaciones</p>	
<p><b>Ventajas competitivas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calle totalmente pavimentada</li> <li>• Accesible a todo tipo de vehículo</li> <li>• Densos bosques y fumarolas</li> <li>• Ideal para team buildings</li> <li>• Perfecto para sus eventos</li> <li>• Clima fresco</li> </ul>	

Contacto

Administración:

Tels.: 2265 1111, 503 7298 8253, 7228 8704

FB: Portezuelo Park



Web

<http://www.elportezuelo.com>





## PASO DEL ALASKA RESORT



Posee un clima fresco y está localizado donde se producen los mejores cafés de El Salvador, Paso del Alaska abre sus puertas en el año 2,003. Comenzó su labor como un proyecto familiar que poco a poco fue incorporando ese toque de hogar y que se convirtió en un punto de referencia de platillos gourmet y buenos momentos.

Sus opciones de diversión se han ido expandiendo para satisfacer los gustos de todos, desde los más extremos a los más relajados. Además, ofrecen lo más innovador en cuanto a creaciones culinarias y sabores en su menú. El alojamiento también está condicionado para que exista un contacto directo con la naturaleza, ofreciéndoles Cabañas con lindas terrazas y habitaciones en el Apartahotel, ideal para días de descanso, las opciones que ofrece Paso del Alaska Resort son muy completas.

Sus atractivos son múltiples ya que cuenta también con amplios senderos donde predominan los tonos verdes de la naturaleza que por las tardes y noches se bañan con el rocío de la neblina.

### Servicios que ofrece

El lugar ofrece una diversidad de atractivos turísticos en su mayoría que ponen a prueba las habilidades físicas de los visitantes.

- **Circuito de Cuerdas Altas**

Cuentan con un circuito con 3 niveles formado de 8 ejercicios para los amantes de lo extremo y que gustan disfrutar en las alturas.

Poseen normas obligatorias de seguridad para la práctica tanto del circuito de cuerdas altas como de los demás atractivos extremos que ofrece el sitio, como:



- **Canopy**

También para los amantes de la aventura tienen a disposición disfrutar de canopy. Permite atravesar una ruta dentro de las instalaciones, a varios metros de distancia, el practicante debe de cumplir con un peso mínimo de 80 libras y 240 máximo para realizarlo.

Tanto para los ejercicios de mayor esfuerzo físico como para aquellos de bajo impacto, se cuentan con equipo de seguridad como: arnés, poleas, cintas, casco y guantes de los más altos estándares.

- **Pared de Escalar**

Poseen una pared de escalar 12 metros de alto, con una duración de la actividad aproximadamente en menos de 5 min.

- **Péndulo**

Permite sentir la adrenalina a su máximo nivel, lanzándose a máxima velocidad, elevando por los aires a más de 30km/h. Este cable metálico permite impulsarse a varios metros sobre el suelo y lanzarse desde esa altura, para activar la adrenalina de los practicantes.

- **Puente Colgante Indiana Jones**

Poseen un puente colgante, donde los visitantes pueden disfrutar y poner a prueba sus capacidades físicas, siempre con el adecuado equipo de protección.

- **Cuadrimoto**

Permite conocer el terreno del lugar a bordo de cuadrimotos. Cuentan con 6 cuadrimotos para alquiler, con paquetes de duración de 15 min o 30 min. Estas son fáciles de manejar.

- **Cabalgata**

Para los amantes de la Naturaleza, cuentan con recorrido corto a caballo, en el que el visitante puede disfrutar de una cabalgata tranquila alrededor de las instalaciones.

Se ofrecen tanto para niños como para adultos, con tarifas accesibles. Tanto en las caminatas como en los paseos a caballo, se cuenta con un guía quien posee una ruta establecida, turística y atractiva para los turistas.

- **Trampolín**

Cuentan con un trampolín, una distracción específica destinada para los niños.

- **Hospedaje**

Cuentan con servicio de hospedaje para los visitantes que gusten disfrutar la estancia en el lugar por más tiempo. Poseen cabañas con diferentes capacidades, camas individuales, camarote, juego comedor, baño y sala. En la imagen se detallan las ofertas de alojamiento:



**HABITACION APARTAHOTEL**

Dos /p (2 desayunos)	\$78.75
Tres/p (2 desayunos)	\$110.25
Cuatro/p (2 desayunos)	\$110.25
Cinco/p (3 desayunos)	\$157.50
Seis/ p (3 desayunos)	\$157.50

**HABITACIÓN APARTA HOTEL CON ALIMENTACIÓN**

Dos /p	\$104.90
Tres/p	\$157.35
Cuatro/p	\$209.80
Cinco/p	\$262.25
Seis/p	\$314.70

**CABAÑAS CON ALIMENTACIÓN**

Dos /p	\$131.25
Tres/p	\$157.35
Cuatro/p	\$209.80
Cinco/p	\$262.25

**CONTACTANOS**  
(+503) 7205-4262  
(+503) 7731-7030  
info@pasodelalaska.com

**RECUERDA**  
Unicamente aceptamos pagos en efectivos

HORA DE INGRESO 3:30 PM  
HORA DE SALIDA 2:30 PM

NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS  
CANCELAN \$10.00 MAS EL CONSUMOS ADICIONAL (COMPARTIENDO CAMA CON ADULTOS)

Ilustración 27 Alojamiento en Paso del Alaska

- **Restaurante**











Con el fin de hacer de la visita la mejor experiencia, cuentan con una amplia carta de platillos: desayunos, entradas, carnes, aves, mariscos y su propia línea de postres, que combinan los sabores más especiales y lo más nuevo en técnicas gastronómicas, especialmente la cocina fusión y un poco de la tendencia molecular.

Incorporan lo más tradicional y representativo de nuestra cultura, en cada elemento culinario. Ampla selección de cortes de carne, variedad de platillos de mar, aves finamente preparadas con salsas únicas y muchas otras opciones.



*Ilustración 28 Restaurante de paso del Alaska*

<b>PASO DEL ALASKA RESORT</b>																																									
<b>Depto.</b>																																									
<b>Ubicación</b>	Km.83 en Colonia Santa Martita, Pasaje #3 Los Naranjos																																								
<b>Acceso en rutas</b>	Ruta:																																								
<b>Precios:</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Entrada</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">por consumo</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Cabañas</td> <td></td> <td>Circuito de cuerdas altas \$6.00</td> </tr> <tr> <td>Dos /p</td> <td style="text-align: right;">\$131.25</td> <td>Pared de Escalar \$4.00</td> </tr> <tr> <td>Tres /p</td> <td style="text-align: right;">\$157.35</td> <td>Canopy \$5.00</td> </tr> <tr> <td>Cuatro /p</td> <td style="text-align: right;">\$209.80</td> <td>Péndulo \$4.00</td> </tr> <tr> <td>Cinco /p</td> <td style="text-align: right;">\$262.25</td> <td>Puente Colgante \$4.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Trampolín \$2.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td><b>Cabalgatas:</b></td> </tr> <tr> <td>Niños menores de 6 años</td> <td style="text-align: right;">\$10.00</td> <td>Adultos \$3.00</td> </tr> <tr> <td>(Compartiendo cama con adultos)</td> <td></td> <td>Niños \$2.00</td> </tr> <tr> <td>Habitación de Hotel: P variable</td> <td></td> <td>Cuadrimoto</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>15 min \$10.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>30 min \$15.00</td> </tr> </table>	Entrada	por consumo		Cabañas		Circuito de cuerdas altas \$6.00	Dos /p	\$131.25	Pared de Escalar \$4.00	Tres /p	\$157.35	Canopy \$5.00	Cuatro /p	\$209.80	Péndulo \$4.00	Cinco /p	\$262.25	Puente Colgante \$4.00			Trampolín \$2.00			<b>Cabalgatas:</b>	Niños menores de 6 años	\$10.00	Adultos \$3.00	(Compartiendo cama con adultos)		Niños \$2.00	Habitación de Hotel: P variable		Cuadrimoto			15 min \$10.00			30 min \$15.00	
Entrada	por consumo																																								
Cabañas		Circuito de cuerdas altas \$6.00																																							
Dos /p	\$131.25	Pared de Escalar \$4.00																																							
Tres /p	\$157.35	Canopy \$5.00																																							
Cuatro /p	\$209.80	Péndulo \$4.00																																							
Cinco /p	\$262.25	Puente Colgante \$4.00																																							
		Trampolín \$2.00																																							
		<b>Cabalgatas:</b>																																							
Niños menores de 6 años	\$10.00	Adultos \$3.00																																							
(Compartiendo cama con adultos)		Niños \$2.00																																							
Habitación de Hotel: P variable		Cuadrimoto																																							
		15 min \$10.00																																							
		30 min \$15.00																																							
<b>SERVICIOS TURÍSTICOS</b>																																									

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito de cuerdas altas</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pared de Escalar</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canopy</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Péndulo</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puente Colgante</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trampolín</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabalgata</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadrimoto</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hospedaje y cabañas</li> </ul> 
<p>Servicios de apoyo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restaurante</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parqueo</li> </ul>
<p><b>Horarios</b></p>	<p>Lunes a Domingo de 7:00 am a 6:30 p.m</p>	
<p><b>Ventajas competitivas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promociones en menú del restaurante</li> <li>• Promociones de descuento en servicios turísticos (segundo boleto ½ de precio y tercero es gratis)</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuentan con señalización, reglas de seguridad a la vista.</li> <li>• Bonitos Paisajes naturales</li> <li>• Clima fresco</li> <li>• Abundante flora</li> </ul>
<p><b>Contacto</b></p>	<p><b>Administración:</b>  Tels.: 7731 7030, 7205 4262  E.mail: info@pasodelalaska.com  FB: Paso del Alaska</p> 
<p><b>Web</b></p>	<p><a href="http://www.pasodelalaska.com">http://www.pasodelalaska.com</a></p> 

Tabla 48 Ficha paso del Alaska Resort

## AVENTURAS DE PERQUÍN



Aventuras de Perquin está ubicada en Desvío La Tejera, Carretera Internacional a Honduras, Bailadero del Diablo, Perquin, Morazán.

Es un lugar que esta apartado de la ciudad, cuenta con seguridad de la policía de turismo lo cual te hace sentir más tranquilo a los visitantes.

### Servicios que ofrece

- **Área de Camping**

Los visitantes tienen a su disposición zonas para acampar, si lo que desean es alargar su estancia en el lugar y poder disfrutar del clima frio de la noche.

- **Canopy Tour**

Actualmente se encuentra fuera de uso

- **Deportes Extremos.**

Cuenta con un puente colgante que atraviesa las piscinas, su uso es totalmente gratis para los visitantes.

- **Piscinas**

Cuentan con 5 piscinas: 3 para adultos y 2 para niños. Además, cuentan con toboganes en cada una de ellas

- **Cabañas**

Las cabañas están equipadas para alojar a un máximo de 5 personas, estas cuentan con: Dos camas matrimoniales, una hamaca, tv satelital, baño grande en su interior Y paqueo propio.

- **Restaurante**

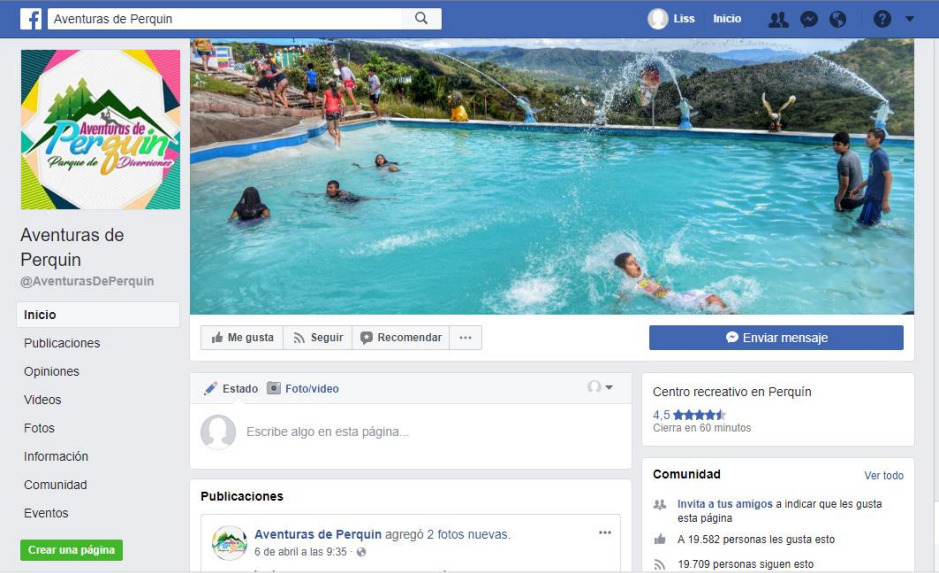
Este lugar ofrece un amplio menú a los visitantes, donde además pueden disfrutar de eventos deportivos importantes en sus amplias pantallas de televisión.



Ilustración 29 Restaurante Aventuras de Perquín

<b>AVENTURAS DE PERQUÍN</b>		
<b>Depto.</b>	Morazán	
<b>Ubicación</b>	Desvío La Tejera, Carretera Internacional a Honduras, Bailadero del Diablo, Perquin, Morazán,	
<b>Precios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adultos: \$3.00</li> <li>• Niños: \$2.00</li> <li>• Canopy \$5.00</li> <li>• Cabañas \$45.00</li> </ul>	
<b>SERVICIOS TURÍSTICOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canopy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puentes Colgantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piscinas</li> </ul>
		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juegos infantiles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabañas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Música en vivo</li> </ul>
		



<p><b>Servicios de apoyo</b></p>	<p>Restaurante Parqueo</p>
<p><b>Horarios</b></p>	<p>Lunes a Domingo de 7:00 am a 5:30 p.m</p>
<p><b>Ventajas competitivas:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clima fresco. Temperatura promedio: 19°C</li> <li>• Show de música en vivo</li> <li>• Excelente atención al cliente</li> </ul>
<p><b>Contacto</b></p>	<p><b>Administración:</b> Tels.: 7266-3489 E.mail: <a href="mailto:aventurasdeperquin@gmail.com">aventurasdeperquin@gmail.com</a></p>
<p><b>Web</b></p>	<p>FB: Aventuras de Perquin  </p>

### 5.2.3. MERCADO ABASTECEDOR

#### **OBJETIVO**

Identificar todas las posibles empresas proveedoras de servicios para la instalación, desarrollo y funcionamiento de los parques Temáticos de Aventura.

#### METODOLOGÍA



## INVESTIGACIÓN DE CAMPO

### FUENTES DE INFORMACIÓN

#### FUENTES PRIMARIAS

Las fuentes de información primaria tienen la finalidad de generar datos primarios, es decir, que se obtienen específicamente para el objetivo de la investigación.

Para recolectar información de origen primario, se llevó a cabo una entrevista con el jefe de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones del ISTU, para poder obtener información acerca de las necesidades y posibles proveedores de los servicios. La entrevista se resume en la ficha técnica siguiente.

<b>FICHA TÉCNICA</b>	
<b>UNIVERSO</b>	Lic. Miguel Solórzano. Jefe de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones del ISTU (UACI)
<b>MARCO MUESTRAL</b>	1 persona
<b>TAMAÑO DE LA MUESTRA</b>	Uno
<b>ERROR MAXIMO</b>	1%
<b>NIVEL DE CONFIANZA</b>	99%
<b>SISTEMA DE CONSULTA</b>	Entrevista no estructurada
<b>CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA</b>	100% hombres
<b>GENERO</b>	Masculino
<b>EDAD</b>	50-60
<b>MUNICIPIOS</b>	San Salvador
<b>FECHA</b>	23-05-2018
<b>SUPERVISIÓN</b>	Alvarado Laínez Lisbeth Stephanie Doñan Sosa Jennifer Carolina Flores Baños Pamela Alejandra
<b>AUXILIARES DE CAMPO</b>	Alvarado Laínez Lisbeth Stephanie Doñan Sosa Jennifer Carolina Flores Baños Pamela Alejandra

De la entrevista se obtuvo la siguiente información.

- **INSUMOS, MATERIALES, EQUIPOS**

Los Parques Naturales del ISTU como cualquier otra entidad poseen necesidades de abastecimiento de diferentes insumos entre ellos mantenimiento, papelería, equipos, entre otros.

Es por ello que dentro de la Institución existe la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones (UACI) que es la encargada de velar por la satisfacción de dichas necesidades.

Debido a que el ISTU es una institución perteneciente al gobierno del país, se rigen por la ley LACAP (Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública), dicha ley establece una serie de requisitos y obligaciones que debe cumplir la institución para la adquisición de bienes, obras o servicios. Por lo cual se considera que no es competencia de esta investigación proponer mejoras al sistema de adquisiciones, al listado de proveedores o insumos necesarios para el desarrollo de los Parques Naturales, la institución maneja un listado de materiales y proveedores que son sometidos a licitación pública, dicho listado se actualiza constantemente tomando las mejores opciones para cada necesidad.

A continuación, se presentan algunos de los artículos que rigen este sistema.

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
Art. 2	<p>Quedan sujetas a las disposiciones de esta Ley:</p> <p>a) Las adquisiciones y contrataciones de las instituciones del Estado, sus dependencias y organismos auxiliares, de las instituciones y empresas estatales de carácter autónomo, inclusive la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa y el Instituto Salvadoreño del Seguro Social;</p>
Art. 12	<p>Corresponde a la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional:</p> <p>f) Adecuar conjuntamente con la unidad solicitante, las bases de licitación o de concurso, de acuerdo a los manuales guías proporcionados por la UNAC, según el tipo de contratación a realizar;</p> <p>g) Realizar la recepción y apertura de ofertas y levantar el acta respectiva;</p> <p>h) Ejecutar el proceso de adquisición y contratación de obras, bienes y servicios, así como llevar el expediente respectivo de cada una</p> <p>k) Llevar el control y la actualización del banco de datos institucional de ofertantes y contratista</p> <p>m) Calificar a los potenciales ofertantes nacionales o extranjeros, así como, revisar y actualizar la calificación, al menos una vez al año;</p> <p>n) Informar periódicamente al titular de la institución de las contrataciones que se realicen;</p> <p>o) Prestar a la comisión de evaluación de ofertas la asistencia que precise para el cumplimiento de sus funciones;</p> <p>p) Supervisar, vigilar y establecer controles de inventarios, de conformidad a los mecanismos establecidos en el Reglamento de esta Ley;</p>
Art. 13	<p>La UACI deberá establecer y mantener actualizado un Banco de Información, que contenga información básica de los ofertantes de adquisiciones y contrataciones, según su competencia, así como de sus antecedentes en el cumplimiento de contratos.</p>
Art. 15	<p>Art. 15.- La UACI llevará un registro de todas las contrataciones realizadas en los últimos diez años, que permita la evaluación y fiscalización de parte de los organismos y autoridades competentes.</p>

- **SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN**

En la actualidad dentro de los Parques Naturales no existen servicios de alimentación prestados por el ISTU directamente, en su lugar existen personas particulares prestando los servicios de alimentación al lugar, con la condición de pagar una cuota fija mensual a la Institución. El sistema de funcionamiento para la prestación del servicio se da de la siguiente manera:

- Prestador particular del servicio presenta solicitud a Comité de Adjudicación del Local<sup>51</sup>
- El Comité se encarga de hacer una verificación o control de calidad al posible prestador del servicio.
- Revisión de solicitud, establecimiento de condiciones
- Firma de contrato con vigencia de 1 año, con cuotas fijas de carácter mensual.

El Comité de Adjudicación de Local se encuentra actualmente conformado por:

- Jefe de la unidad de Turicentros y Parques
- Jefe de la Unidad Financiera
- Jefe de la Unidad Jurídica

- **INSTALACIÓN DE JUEGOS DE AVENTURA Y EQUIPOS DE SEGURIDAD**

Actualmente dentro de los tres Parques Naturales del ISTU solo existe un parque de aventura propiamente, este es el Parque de Aventura Walter Thilo Deininger, el cual posee instalados diversos juegos de aventura como circuito de cuerdas altas, canopy y rappel. Dichas instalaciones se realizaron con anterioridad como parte de un proyecto, estas las llevó a cabo la empresa Guanatours que es una empresa consolidada y con experiencia en el rubro.

El resto de Parques Naturales no posee ningún tipo de juego de aventura, prestado por el ISTU directamente, por lo cual se establecerán posteriormente los posibles proveedores de los servicios de instalación de juegos, circuitos de aventura y además de equipos de seguridad para la realización de los mismos.

---

<sup>51</sup> Comité encargado de los servicios de arrendamiento de locales dentro de los Parques recreativos del ISTU.

## FUENTES SECUNDARIAS

Fuente de investigación secundaria es todo aquel origen de información (estadísticas, revistas, libros, bases de datos, informes o estudios) que es ajeno al estudio o investigación concreta que se está realizando.

Las fuentes secundarias de información utilizadas se resumen en la siguiente tabla.

FUENTE DE INFORMACIÓN
Página web del ISTU
Páginas web relacionadas a turismo
Páginas web sobre instalación de servicios de aventura
Trabajos de grado relacionados o similares al tema de investigación
Libros y revistas

Tabla 49 Fuentes de información secundarias

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

De la información que se obtuvo a través de la investigación realizada se pudieron identificar los servicios que se necesita para poder desarrollar el proyecto, en este caso debido a la temática del mismo, se toman como abastecimiento los servicios de instalación de juegos y actividades de aventura, además los equipos de seguridad necesarios para el uso de los mismos.

Los servicios requeridos son los siguientes.

SERVICIO/EQUIPO	DESCRIPCIÓN
Instalación de circuitos y juegos de aventura.	<p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circuitos de cuerdas altas y bajas</li> <li>- Instalación de canopy</li> <li>- Instalación de rappel</li> <li>- Paredes de escalada</li> </ul> <p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia en el rubro</li> <li>- Certificaciones</li> <li>- Proyectos exitosos</li> <li>- Sistemas de seguridad</li> <li>- Documentación actualizada</li> </ul>
<b>EQUIPOS DE SEGURIDAD<sup>52</sup></b>	
SERVICIO/EQUIPO	DESCRIPCIÓN

<sup>52</sup> Norma Calidad Turística. Canopy NTS 03.58.01.12  
Norma Calidad Turística. Rapel NTS 03.75.01.15

Equipos de seguridad y protección personal para uso del cliente	<p>Para realización de Canopy, tirolesa y arborismo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mosquetones con seguro.</li> <li>2. Casco de montaña u otro adecuado para la actividad.</li> <li>3. Arnés</li> <li>4. Polea para el cable del circuito.</li> <li>5. Cintas para autoseguro</li> <li>6. Cinta de anclaje a la polea.</li> <li>7. Mosquetón con seguro</li> <li>8. Guantes adecuados para la actividad.</li> </ol>
	<p>Para realización de Rappel:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Casco para rappel</li> <li>2. Cofia, malla red o sujetador de cabello</li> <li>3. Arnés</li> <li>4. Sistema de descenso o descendedores.</li> <li>5. Mosquetón de seguridad</li> <li>6. Guantes</li> </ol>
Equipos de seguridad y protección personal para uso de guías turísticos	<p>Equipo móvil del guía de canopy, tirolesa y arborismo.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mosquetones con seguro</li> <li>2. Estribo</li> <li>3. Cordines o cintas express</li> <li>4. Casco de montaña u otro adecuado para la actividad</li> <li>5. Arnés</li> <li>6. Polea para el cable del circuito</li> <li>7. Cinta para autoseguro</li> <li>8. Cinta de anclaje a la polea</li> <li>9. Mosquetón</li> <li>10. Ascendedores y descendedores</li> <li>11. Guantes adecuados para la actividad</li> </ol>
	<p>Elementos requeridos para los guías de actividad de Rappel.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guantes</li> <li>2. Cinta multianclaje</li> <li>3. Mosquetones de seguridad</li> <li>4. Cintas express</li> <li>5. Sistema autoblocante para descender y ascender</li> <li>6. Jumar</li> <li>7. Estribo</li> <li>8. Cordino entre 3 mm. Y 5 mm. De diámetro</li> </ol>

Equipos complementarios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Camilla de primeros auxilios</li> <li>2. Botiquín de primeros auxilios</li> <li>3. Cuerda estática de rescate de al menos 60 m. de longitud y 9 mm. de diámetro.</li> <li>4. Equipo de comunicación con cobertura en el área de la actividad.</li> <li>5. Botellas contenedoras</li> </ol>
-------------------------	--

*Tabla 50 Servicios requeridos*

**NOTA:** Todos los equipos de seguridad mencionados en la tabla deben ser de calidad certificada.

**PERFIL DEL ABASTECEDOR**

A continuación, se presenta el perfil que debe cumplir la empresa proveedora de los productos, equipos o servicios necesarios para los Parques de Aventura.



*Ilustración 30 Perfil del abastecedor*



IDENTIFICACIÓN DE ABASTECEDORES


A continuación, se presenta una descripción de las empresas que son posibles proveedores de servicios para los parques del ISTU.


<b>GUANATOURS S.A DE C.V</b>	
<b>Servicios</b>	Empresa de turismo de aventura y deportes extremos, especialistas en construcción de campos de cuerdas altas canopy, senderos y parques temáticos.
<b>Teléfono</b>	7204 9180
<b>Página web</b>	<a href="http://www.guanatoursclub.com">www.guanatoursclub.com</a>
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:clubguanatours@gmail.com">clubguanatours@gmail.com</a>
<b>Dirección</b>	Residencial Loma Linda, Calle Maquilishuat, San Salvador



<b>ADVENTURE PLAYGROUND</b>	
<b>Servicios</b>	Empresa costarricense especializada en construcción de aventuras aéreas, diseño e instalación de programas y parques de aventura en la región, más allá de las normas actuales de la industria. Ofrece los más altos estándares de calidad y seguridad a sus clientes con enfoque en la educación, medio ambiente, promoción de aventuras y diversión.
<b>Teléfono</b>	(506) 2282-0167
<b>Página web</b>	<a href="http://www.adventureplaygd.com">www.adventureplaygd.com</a>
<b>Correo electrónico</b>	<a href="mailto:info@adventureplaygd.com">info@adventureplaygd.com</a>



GENERAL SAFETY	
	
Servicios	<p>Es una empresa con más de 40 años de experiencia en Mercado Salvadoreño.</p> <p>Dedicados a proveer soluciones integrales en el área de Seguridad Industrial e Higiene Ocupacional convirtiéndose en líderes dentro de este segmento, cuentan con un portafolio importante en marcas y productos con el cual cubren tanto las áreas de riesgo comunes como las especializadas dentro de la Industria.</p>
Dirección	11 Calle Poniente #4036 entre 77 y 79 Avenida Norte, Colonia Escalón. San Salvador, El Salvador, Centro América.
Teléfono	2200-5112
Página web	<a href="http://www.generalsafety.com.sv">www.generalsafety.com.sv</a>

3 M	
	
Servicios	<p>3M es una compañía global de innovación que nunca deja de inventar. A lo largo de los años, sus innovaciones han tenido como objetivo mejorar el día a día para millones de personas alrededor del mundo. Se encargan de equipos de protección personal.</p>
Teléfono	2210-0888
Página web	<a href="http://www.3m.com.sv">www.3m.com.sv</a>

## 5.3. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

### 5.3.1. RESULTADOS Y ANALISIS DE ENTREVISTAS

A continuación, se presenta los resultados que se obtuvieron de las entrevistas realizada a los diferentes encargados de la supervisión y administración de los Parques Naturales del ISTU. El formato de la entrevista se puede encontrar en el anexo N°3 de este documento.

#### ENTREVISTA AL SUPERVISOR DE LOS PARQUES NATURALES DEL ISTU

**Nombre del entrevistado:** Héctor Galdámez

**Cargo:** Supervisor de Parques del ISTU

- **LOGÍSTICA INTERNA**

**1. ¿Planifica la capacidad de su oferta turística?**

No se tiene planificada la capacidad de carga para los diferentes parques, es decir que, si cuentan con un número máximo de personas que pueden ingresar a los diferentes parques, pero no son los apropiados para no causar daños en el medio ambiente.

**2. ¿Aplican Buenas prácticas sostenible a los parques?**

Si se aplican diferentes prácticas, las cuales incluyen capacitaciones frecuentes con los trabajadores para el manejo eficiente de los recursos de los diferentes parques para su buen funcionamiento.

**3. ¿Con que frecuencia realiza reuniones con los administradores de cada parque?**

Existen reuniones con los Administradores de los diferentes parques en periodos de quince días.

- **GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

**4. ¿Cómo está conformada la estructura organizativa de los parques?  
(Departamentos y puestos)**

No se cuenta con un organigrama para cada parque, sino que es en general los puestos que debe tener cada parque, sin embargo, no hay un organigrama establecido para dichos parques, la única estructura organizativa en forma gráfica que se tiene es la general del ISTU (ver anexo N°4)

**5. ¿Considera que esa cantidad es la adecuada para el buen funcionamiento de las labores operativas?**

En cuanto a los puestos que posee la estructura actual de los parques se consideran suficientes, sin embargo, la cantidad de personal no es la adecuada, ya que es insuficiente.

**6. ¿Considera que el personal operativo y administrativo está capacitado para las distintas funciones a desarrollar en el parque?**

Si está capacitado, se realizan de forma periódica.

**7. ¿Se cuentan con programas de capacitación para los empleados?**

Si, se cuenta con diferentes tipos de capacitación especialmente en el área medio ambiental y administrativa, las cuales se imparten en su mayoría por el supervisor a cargo de los parques Naturales de manera mensual.

**8. ¿Qué apoyo reciben de parte de instituciones en cuanto a las capacitaciones?**

Reciben capacitaciones en el idioma Ingles por colaboración del MITUR, tanto para los empleados como para las personas aledañas a las zonas en donde se ubican los parques y que quieran recibirlas, esto para contribuir al desarrollo social.

**9. ¿De qué forma se comunican las instrucciones a los empleados?**

De forma verbal y escrita, las reuniones todas son de forma verbal.

**10. ¿Poseen formatos y documentos de registro de las actividades?**

Si poseen, en los parques cada administrador tiene formatos en donde se llenan las actividades diarias que se han realizado.

**11. ¿Con que tipo de manuales administrativos cuenta la Institución?**

Manuales de puestos y funciones, así como algunos instructivos y normativas administrativas. Dentro de los manuales de puestos y funciones se describen los de interés para los parques naturales del ISTU, que son puestos en general que deben contemplarse en cada uno de los parques administrados por la Institución.

**12. ¿Qué tipo de controles se llevan en las actividades que se ejecutan en el Parque?**

Cada parque posee controles de ingreso de personas, estadísticas financieras, de bienes muebles e inmuebles, es decir de inventario en general, así como de auditorías.

**13. ¿Cómo se mide la satisfacción de los visitantes?**

No se cuenta con un método actualmente que mida la satisfacción de los turistas al visitar los parques.

**14. ¿Realiza inversión constantemente en infraestructura para atraer más turista?**

Si se realizan inversiones, en su mayoría en infraestructura, lo que implican reparaciones o reconstrucciones de la infraestructura de los parques ya sean porque están dañados o por simple mantenimiento.

**15. ¿Qué aspectos de mejora considera deben realizarse en los parques?**

En cuanto al aspecto físico, la infraestructura por medio de protección perimetral, mejoras en la parte económica pues los ingresos,

- **FINANCIAMIENTO**

**16. ¿Reciben ayuda económica para sostener el lugar?**

Sí, pero es ayuda muy limitada ya que el ISTU es una institución semiautónoma.

**17. ¿De qué entidad recibe ayuda económica?**

Del estado

**18. ¿Se cuenta con el presupuesto suficiente para la administración de los parques?**

No, es limitado el presupuesto, por lo que el aspecto económico de la administración y operatividad de los parques es muy bajo.

**19. ¿Los ingresos generados por cada parque son suficientes para su sostenibilidad económica?**

No, debido a que la cuota establecida para los visitantes es una pequeña colaboración, y en la mayoría de los casos se exonera a las personas por ser de la tercera edad o niños pequeños, por lo que los ingresos son pocos.

**ANALISIS**

- **LOGÍSTICA INTERNA**

En cuanto a la capacidad de carga, no tienen el dato establecido por lo que no cuentan con medidas de restricción en cuanto al ingreso masivo de los turistas a los diferentes parques, por el hecho de no quitarle oportunidad de acceso a los mismos y se quiere evitar la disminución de la afluencia de personas. Sin embargo, el Instituto está abierto a la realización de estudios específicos de capacidad de carga.

Existen reuniones de capacitación de personal de los diferentes parques las cuales son llevadas a cabo en las oficinas centrales del Instituto Salvadoreño de Turismo. Así mismo el supervisor encargado sostiene reuniones individuales con los Administradores responsables en el Parque en particular.

- **GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

El personal operativo y administrativo está capacitado para desarrollar las diferentes actividades de los parques Naturales, ya que es lo que se pretende lograr con las capacitaciones que se imparten periódicamente, ya sean capacitaciones para la parte administrativa y ambientales. Por si ocurre algún imprevisto de que faltare personal administrativo, ya se cuenta con personal suplente preparado para tomar el puesto faltante.

La cantidad de empleados en total del ISTU son alrededor de 350 actualmente, los cuales se han reducido en una gran cantidad en los últimos años pues anteriormente sumaban aproximadamente 700 empleados en toda la institución, esto se ha debido a estudios económicos realizados por el gobierno, de hecho en el 2007 la institución como tal iba a desaparecer por completo entonces empezaron a quitar muchos departamentos de importancia como lo fueron el departamento de prensa, el de turismo interno, los cuales hoy en día no existen y por ende ha disminuido el buen funcionamiento de dicha institución.

Para saber la satisfacción de los turistas al visitar los parques, no se cuentan con mecanismos que midan esa satisfacción, sin embargo, se ha trabajado con estudiantes universitarios que realizan estos tipos de estudio, como de mercado u otros relacionados, el problema radica en que muchos de esos estudios no son proporcionados por los estudiantes a los que se les da acceso a que realicen dichos estudios pues nunca dejan una copia de los resultados y las propuestas, o también esos estudios en el caso de que los estudiantes los proporcionen al ISTU no son puestos en práctica por dicha Institución.

- **FINANCIAMIENTO**

La ayuda económica que el ISTU recibe proviene únicamente del estado pues es una organización semiautónoma, la cual recibe ingresos tanto de los turistas, así como del gobierno, sin embargo, esa ayuda es limitada pues el presupuesto establecido para el ISTU es muy bajo, el cual no alcanza a cubrir todos los gastos que son necesarios, tanto para infraestructura de los diferentes parques como el personal administrativo y operativo de los mismos. Como ya se ha expresado antes, el estado no ha dado la importancia debida a Instituciones como esta pues iba a desaparecer para no tener que cubrir todos los gastos económicos que esta genera.

En cuanto a los ingresos del parque que provienen de los visitantes y turistas, es mínimo pues está establecido de ley que los adultos mayores y niños menores de 5 años no pagan entrada, de igual la tarifa establecida es considerada como simbólica, y para poder hacer cambios en esos decretos es un proceso sumamente largo, pues son leyes establecidas por el gobierno ya que esta institución está sujeta a él.

#### [ENTREVISTA AL JEFE DE LA UNIDAD DE COMUNICACIÓN DEL ISTU](#)

**Nombre del entrevistado:** Lic. Glenda de Crespín

**Cargo:** Jefe de la Unidad de comunicaciones del ISTU.

- **PROMOCION Y PUBLICIDAD DE LOS PARQUES NATURUALES DEL ISTU.**

**1. ¿De qué forma se dan a conocer los servicios turísticos de los diferentes parques?**

Por medios de comunicación más comunes: periódicos, televisión, hoja volante y redes sociales

**2. ¿Qué medio utilizado para ofrecer los servicios es más efectivo o concurrido?**

Hojas volantes, televisión y redes sociales.

**3. ¿Se realiza algún tipo de estrategias para atraer más turistas?**

Si, únicamente por medio de Banner Digitales, Brochure y Libros o revistas Digitales.

**4. ¿Se ofrecen promociones a los visitantes?**

El departamento de mercadeo está encargado de gestionar promociones a los turistas.

**5. ¿Con que frecuencia se realiza publicidad de los servicios de los parques?**

En las tres temporadas establecidas en el año en donde se hacen campañas de publicidad (Semana Santa, Vacaciones Agostinas y Vacaciones de Fin de Año) así como también en los diferentes festivales que se llevan a cabo.

## **ANALISIS**

El departamento de comunicaciones del ISTU es el encargado de realizar publicidad a los 14 parques que administra dicha institución en general, por lo que no hay publicidad específica para los parques naturales del ISTU. El presupuesto asignado por el gobierno para el instituto se queda corto para hacer una buena publicidad de los parques, con tan solo \$63,000 al año, por esa razón solo se han establecido 3 campañas al año para hacer publicidad masiva, esas campañas están establecidas en las 3 temporadas altas del año como se mencionaba anteriormente y en los 3 festivales que se desarrollan los cuales son:

- Festival del café en el parque Balboa (enero-febrero)
- Festival del mango en Ichanmichen (marzo – abril)
- Festival del jocote en el cerro verde (septiembre - octubre)

Se entregan artículos promocionales en los diferentes festivales y eventos a funcionarios de alto nivel, estas campañas se realizan por medio de espacios de entrevista en la televisión salvadoreña y por medio de prensa escrita, donde el publicity no es pagado, es totalmente gratis sin embargo el ISTU solo se encarga del transporte y la comida para todos los periodistas que cubren la nota de publicidad para los diferentes parques. Además, no existe un departamento de Community Manager el cual facilitaría la promoción y publicidad de los parques en cualquier época del año y más frecuentemente, pues el departamento de comunicación actualmente solo cuenta con dos personas haciendo toda la publicidad de los 14 parques del ISTU.

ENTREVISTA A ADMINISTRADORES DE PARQUES NATURALES

**PARQUE WALTER THILO DEININGER**

**Nombre del entrevistado:** José Bernardino Lemus

**Cargo:** Administrador de Parque de Aventura Walter Thilo Deininger

• **INFORMACIÓN INTERNA DEL PARQUE**

<b>Tiempo de funcionar</b>	1970- A la fecha
<b>Cantidad de empleados</b>	19 hombres
<b>Cantidad de turistas al año</b>	
<b>Lugar de donde provienen los turistas</b>	Variado, con énfasis en los alrededores (San Diego, El Majahual, El Tunco, etc.)
<b>Horario de atención</b>	Lunes a Domingo 8:00 a.m. – 4:00 p.m.  <b>NOTA:</b> El horario depende en algunas ocasiones de la demanda de los turistas)
<b>Precio de acceso</b>	\$1.50 turista nacional \$3.00 turista extranjero Niños y ancianos no cancelan entrada

*Tabla 51 Información interna del Parque Walter T. Deininger*

• **GESTIÓN DE SERVICIOS TURISTICOS**

**1. ¿Cuáles servicios turísticos ofrece?**

Caminatas guiadas, deportes extremos (rappel, buggies, cuerdas altas), camping.

**2. ¿Cuál es su servicio más demandado o lucrativo?**

Cuerdas altas

**3. ¿Cuál es el mes donde reciben más visitantes turísticos?**

Época de Semana Santa y Fin de año.

**4. ¿Cuál es el mes donde se reciben menos visitas?**

En épocas lluviosas

**5. ¿Cuál es el mayor atractivo del lugar?**

La cueva y el mirador.

**6. ¿Ofrece servicios de gastronomía?**

NO

**7. Existe algún proyecto de diversificación de sus productos y servicios actualmente**



Si, se pretende construir piscinas, ampliar el canopy, abrir restaurantes, implementar tirolesa.

**8. ¿Existen instrumentos para medir la satisfacción del turista y conocer sus necesidades?**

NO

**9. ¿Cuál es el comportamiento de los precios durante el año?**

Permanece constante debido a que es una entidad perteneciente al estado.

- **LOGISTICA INTERNA**

**10. ¿Planifica la capacidad de su oferta turística?**

Sí

**11. ¿Cuál es su capacidad de oferta turística?**

600-700 personas en un día sin causar daños al medio ambiente

- **ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL (ORGANIZACIÓN)**

**12. ¿Cómo está conformada la estructura organizativa del parque? (Departamentos y puestos)**

Dentro del parque no existen físicamente, se tiene claro pero es solo una imagen mental.

**13. Considera que la cantidad de personal es la adecuada para el buen funcionamiento de las labores operativas**

No, Son muy pocas personas para la extensión del terreno

**14. ¿Considera que el personal operativo y administrativo está capacitado para las distintas funciones a desarrollar en el parque?**

Sí, las capacitaciones se dan al iniciar sus labores y luego van aprendiendo con la experiencia adquirida.

**15. ¿Se cuentan con programas de capacitación para los empleados?**

Sí, por ejemplo, capacitaciones de prevención de incendios, de primeros auxilios, etc., pero estas no son periódicamente sino esporádicamente.

**16. ¿De qué forma se comunican las instrucciones a los empleados?**

Escrita y verbal, pero principalmente verbal.

**17. ¿Poseen formatos y documentos de registro de las actividades?**

Sí, registros de entradas de visitantes y de uso de actividades (estadísticas)

**18. ¿Indique cuales manuales se utilizan en la institución?**

Manual de organización  
Manual de puestos y funciones

NOTA: Estos manuales están en las oficinas administrativas del ISTU.

**19. ¿Qué tipo de controles se llevan en las actividades que se ejecutan en el parque?**

Charlas de seguridad, normas y reglas.

**ANALISIS**

• **GESTION DE SERVICIOS TURISTICOS**

Cómo se puede observar según los resultados de la entrevista los servicios que son más demandados dentro del parque son los juegos y circuitos de aventura, lo cual es comprensible debido a que este es uno de los atractivos del lugar que lo diferencia, ya que no es muy común encontrar este tipo de juegos en otros parques naturales.

También se obtuvo como resultado que se debe resaltar la publicidad y promoción del lugar y además sus atractivos en época de Semana Santa y Fin de Año debido a que son las épocas en que las personas lo visitan con mayor frecuencia y en mayor cantidad.

Además, se debe intentar resaltar la belleza natural del lugar en la cueva y el mirador pues se considera que estos son los mayores atractivos naturales del parque. Se debe fomentar la diversificación de los servicios mejorando la parte de alimentación y recreación en el lugar.

• **LOGISTICA INTERNA**

El punto a destacar es que la demanda turística real está muy por debajo de la capacidad turística del parque, por lo cual se tiene la oportunidad de incrementar la demanda de visitantes sin que esto afecte el medio ambiente del lugar.

• **ADMINISTRACIÓN DEL PERSONAL**

Dentro del parque se posee una estructura organizativa claramente establecida y comprendida por todos los empleados, sin embargo, dentro del parque como tal no se tiene físicamente un documento que lo describa, este documento existe únicamente en las oficinas administrativas del ISTU.

La cantidad del personal que se posee actualmente es mínima en comparación a la extensa cantidad de terreno que tiene el Parque, muchos de los empleados realizan diversas labores en sus días de trabajo debido a que con la poca cantidad de personal no se dan abasto para alcanzar el cumplimiento de todas las tareas que son necesarias día a día para el mantenimiento del Parque, por lo cual es necesario un incremento en el personal.

Los programas de capacitación se dan únicamente al inicio de las labores de cada empleado para la institución y luego de forma esporádica planificados por el supervisor del parque cuando se considere necesario. No se poseen planes de capacitación debidamente establecidos y planificados a lo largo del año lo cual debería cambiar debido a que se requiere un constante aprendizaje por parte de los empleados y no únicamente que ellos se dejen llevar por la experiencia adquirida con los años.

Los manuales de la organización del parque se encuentran físicamente en las oficinas administrativas del ISTU. Finalmente, no se poseen controles establecidos de las actividades que se realizan en el parque.

## **PARQUE CERRO VERDE**

**Nombre del entrevistado:** Francisco Antonio Najó

**Cargo:** Administrador de Parque Natural Cerro Verde

### • INFORMACIÓN INTERNA DEL PARQUE

<b>Tiempo de funcionar</b>	1970- A la fecha
<b>Cantidad de empleados</b>	14 hombres
<b>Cantidad de turistas al año</b>	
<b>Lugar de donde provienen los turistas</b>	No existe control por lo que es muy variado
<b>Horario de atención</b>	Lunes a Domingo 8:00 a.m. – 5:00 p.m.  <b>NOTA:</b> En días festivos el parque abre más temprano
<b>Precio de acceso</b>	\$1.50 turista nacional \$3.00 turista extranjero Niños y ancianos no cancelan entrada \$1 parqueo vehículo liviano y \$2 vehículo pesado

*Tabla 52 Información interna del Parque Cerro Verde.*

### • GESTIÓN DE SERVICIOS TURISTICOS

#### 1. ¿Cuáles servicios turísticos ofrece?

Guías turísticos, senderismo, cabañas, merenderos, sanitarios, camping.

#### 2. ¿Cuál es su servicio más demandado o lucrativo?

Caminatas.

#### 3. ¿Cuál es el mes donde reciben más visitantes turísticos?

Es variado, pero hay más afluencia en temporada alta como semana Santa.

**4. ¿Cuál es el mes donde se reciben menos visitas?**

En épocas lluviosas, aunque no es estable.

**5. ¿Cuál es el mayor atractivo del lugar?**

Las vistas y las caminatas.

**6. ¿Ofrece servicios de gastronomía?**

SI

**7. Existe algún proyecto de diversificación de sus productos y servicios actualmente**

Si, se está en planes de reabrir el restaurante ya sea administrado por personal del ISTU o arrendarlo.

**8. ¿Existen instrumentos para medir la satisfacción del turista y conocer sus necesidades?**

NO, sin embargo, estudiantes de distintas Universidades han hecho estudios de ese tipo, pero no se pone en práctica.

**9. ¿Cuál es el comportamiento de los precios durante el año?**

Permanece constante debido a que es una entidad perteneciente al estado.

• **LOGISTICA INTERNA**

**10. ¿Planifica la capacidad de su oferta turística?**

NO

**11. ¿Cuál es su capacidad de oferta turística?**

300 personas en un día sin causar daños al medio ambiente, sin embargo, no se cumple con ello debido a la masiva afluencia de turistas.

• **ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL (ORGANIZACIÓN)**

**12. ¿Cómo está conformada la estructura organizativa del parque? (Departamentos y puestos)**

En el parque no existe un organigrama en físico establecido, sin embargo, se ha establecido mediante la estructura en general establecida por las oficinas centrales del ISTU.

**13. Considera que la cantidad de personal es la adecuada para el buen funcionamiento de las labores operativas**

No, Son muy pocas personas para la cantidad de afluencia de personas.

**14. ¿Considera que el personal operativo y administrativo está capacitado para las distintas funciones a desarrollar en el parque?**

Sí.

**15. ¿Se cuentan con programas de capacitación para los empleados?**

Sí, el personal del ISTU brinda capacitación, además se realiza 1 capacitación por año acerca de conocimientos de los parques y atención al cliente, entre otros.

**16. ¿De qué forma se comunican las instrucciones a los empleados?**

De forma verbal en reuniones que se sostienen con los empleados.

**17. ¿Poseen formatos y documentos de registro de las actividades?**

Sí, al cual le llaman libro de registros en donde se llena con las actividades diarias que cada empleado ha realizado durante el día.

**18. ¿Indique cuales manuales se utilizan en la institución?**

**Específicamente para el parque no existen, únicamente los establecidos de manera general por le ISTU**

**19. ¿Qué tipo de controles se llevan en las actividades que se ejecutan en el parque?**

Únicamente estadísticas y actividades diarias.

## **ANALISIS**

### **• GESTION DE SERVICIOS TURISTICOS**

Dentro de los servicios que ofrece el parque uno muy importante es el de gastronomía, es decir el de los merenderos, importante pues como se pudo observar en el estudio de mercado, los turistas siempre buscan degustar algo por estar en actividad física, sin embargo, los merenderos que se encuentran en el cerro verde son arrendados y no pertenecen como tal al ISTU. Otro de los servicios muy demandados especialmente en temporadas altas es el de las cabañas, sin embargo, el parque solo posee 6 cabañas de las cuales 2 de ellas son para 6 personas y las 4 cabañas restantes tienen disponibilidad para 4 personas.

Las temporadas altas como Semana Santa y vacaciones agostinas y decembrinas son las temporadas en las que se reciben mayor afluencia de turistas, sin embargo, en este parque se realiza el festival del jocote el cual dura un fin de semana el cual puede realizarse en septiembre u octubre y hay una alta afluencia de visitantes.

### **• LOGISTICA INTERNA**

La capacidad de carga que se determinó en un momento dado para que no dañara el medio ambiente, se estableció para 300 personas por día, sin embargo, este estudio se hizo de un lado porque la afluencia de turistas es exagerada teniendo en un día normal, la

cantidad de 2500 visitantes y en temporada alta o festivales hasta 15000 visitantes, lo que sobrepasa la capacidad de carga que se estableció hace varios años.

El parque trata de solventar el problema del daño que se le puede hacer al parque, compensándolo con la supervisión de los guías turísticos en los senderos y las caminatas que se realizan, por lo que en todas las caminatas siempre se cuenta con un guía.

- **ADMINISTRACIÓN DEL PERSONAL**

Como ya se ha expresado la afluencia que recibe el parque es alta, por lo que los 14 empleados que conforman la estructura organizativa de dicho parque es insuficiente para atender de la mejor forma a todas las personas, por lo que si se aumentara esa cantidad de personal se considera que se brindaría un mejor servicio de calidad, al hablar con el administrador del parque, el considera que sería suficiente con un total de 22 empleados.

El parque posee guías eventuales que están bajo la responsabilidad del administrador del parque, sin embargo, no poseen una plaza fija que es remunerada por el ISTU, si no que esos guías se mantienen por la colaboración brindada por los turistas que requieren de sus servicios (caminatas a los volcanes), en total existen 24 jóvenes pertenecientes al grupo de los guías turísticos de los parques, ellos reponen u obedecen las indicaciones del coordinador de los guías quien tampoco pertenece al personal del ISTU, por lo que todo el ingreso que reciben por parte de los turistas no es controlado por el Administrador del parque.

El grupo de jóvenes que son los guías del parque, reciben capacitaciones por parte del personal del ISTU de oficinas administrativas, Capacitándoles al final de cada año.

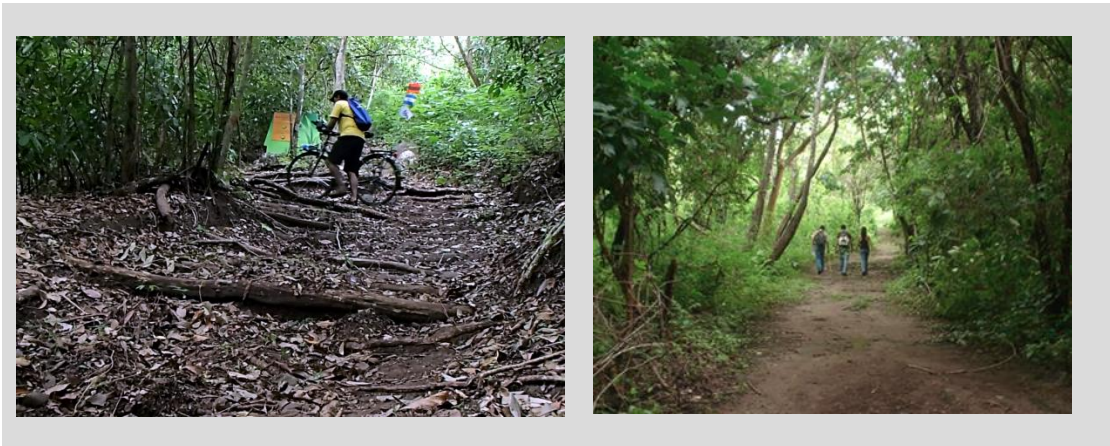
### 5.3.2. RESULTADOS DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE PARQUES NATURALES DEL ISTU

#### ANÁLISIS DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE PARQUE WALTER THILO DEININGER

##### Instalación

##### Senderos

- Los senderos son fácilmente identificables, aunque no están delimitados por barreras físicas, son amplios para la práctica del ciclismo y libre de obstáculos, sin embargo, algunos son complicados de transitar por las características naturales propias del lugar, como la inclinación lo que puede facilitar caídas de las personas al bajar; en épocas lluviosas, estos mismos se vuelven lodosos, aumentando así el riesgo.



*Ilustración 31 Senderos inclinados que representan riesgo – senderos amplios sin barreras delimitadas*

##### Señalización

- Existe señalización informativa que describe el lugar la cual se encuentra visible, aunque carece de señalización que ubique la posición del visitante en el parque y de información prohibitiva.
- No existe un reglamento visible para los visitantes en el lugar.
- Solo cuenta con suficiente señalización de descripción del lugar, ubicada a lo largo de los diversos senderos.



Ilustración 32 Señalización descriptiva en Parque Deninger

### Estructuras

- Todas las estructuras construidas en el lugar son de madera, como las plataformas para acampar, el mirador, a excepción de las cabañas donde habitan permanentemente los militares que cuidan de la reserva natural, el cuarto de almacén de equipos e insumos y los servicios sanitarios, los cuales son de concreto.



Ilustración 33 Estructuras de madera en Parque Deininger

- Algunas estructuras como las plataformas aunque se encuentran en buen estado, no reciben el mantenimiento periódico adecuado, debido a que no están en constante uso por turistas, y pueden observarse sucias de hojas.
- La estructura de los circuitos de cuerdas altas se encuentran en buen estado, reciben el mantenimiento adecuado y periódico, por lo que están en constante



revisión de daños ocasionados por deterioro o lluvias, debido a la importancia que representa la seguridad de los turistas que hacen uso de ellas.



*Ilustración 34 Estructura en buen estado*

- Algunos árboles donde se encuentran las estructuras de cuerdas altas, han sufrido daños.
- La capacidad del circuito de cuerdas altas no excede el límite permitido, que es de 28 personas practicándolo simultáneamente, este se debe en parte a la escasa afluencia de visitantes al lugar, además de estar establecido como reglamento que no debe sobrepasar dicha cantidad.



*Ilustración 35 Circuito con capacidad para 28 personas simultaneas practicándolo*

## Orden y limpieza

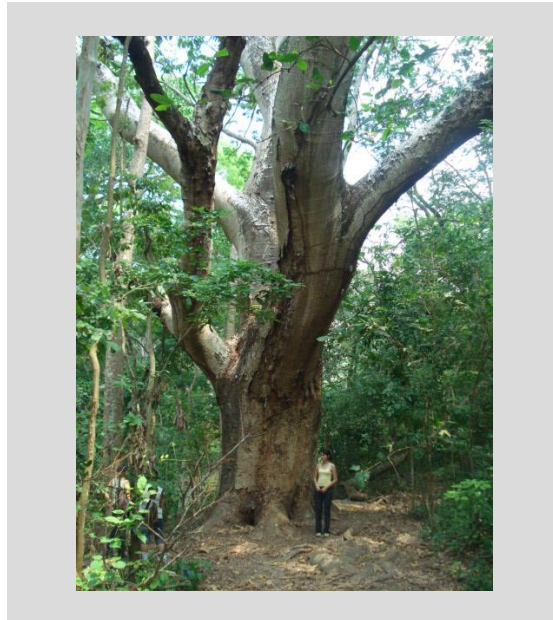
### Mantenimiento

- Cuenta con mantenimiento periódico de las zonas.



*Ilustración 36 Mantenimiento periódico del Parque*

- No utilizan productos biodegradables para el mantenimiento de instalaciones y recolección de desechos sólidos.
- No se realizan mantenimiento en las áreas boscosas, como la poda de los árboles, tampoco se hace uso de abonos para el cuidado de la vegetación, si no que el propio ecosistema se encarga de mantenerlo, debido al concepto que maneja el parque de naturalidad del lugar.



*Ilustración 37 Crecimiento natural de árboles sin podar para su mantenimiento*

- Los sanitarios cuentan con un mantenimiento periódico, por lo que se encuentran limpios siempre
- Solo se cuenta con dos sanitarios de indiferente género, con un espacio reducido en total como área de baños.

### Orden

- No se poseen basureros distribuidos en toda la reserva, solamente en el área de merenderos, y los pocos que existen no identificados para reciclaje.



*Ilustración 38 Basureros en área de merenderos*

- El área de servicios sanitarios es estrecha, cuentan únicamente con dos baños y existe deficiencia de ventilación natural ya que no posee ventanas, y de iluminación. El piso se encuentra mojado, los basureros se mantiene limpios y no se perciben malos olores que emanen.
- No está permitido fumar en el lugar ni tampoco existe un área para hacerlo, debido al riesgo que representa ocasionar un incendio.

### Limpieza

- Debido al concepto que maneja el sitio de “Parque de Natural”, no se realizan periódicamente el mantenimiento de desechos orgánicos, y se observan hojas en tanto en senderos como en las plataformas para acampar.



Ilustración 39 Hojas en senderos y plataformas

## SERVICIO AL CLIENTE

- Todo el personal que labora en el lugar se encuentra debidamente identificado con su uniforme.
- Todo el personal se encuentra debidamente capacitado para realizar cualquier función, ya sea para guía turístico o para asistir a los visitantes en los diversos juegos de aventura como; el rappel, el canopy y el circuito de cuerdas altas

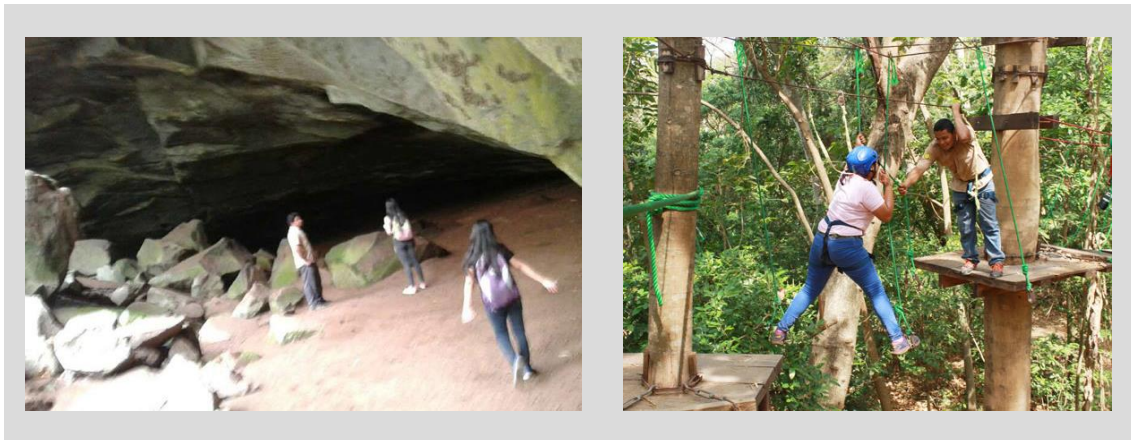


Ilustración 40 Personal Capacitado para diversas actividades

- Cuentan con un protocolo de atención para los visitantes, proporcionando en la entrada las indicaciones generales. Brindan la atención de un guía para quienes requieran realizar un recorrido en los diversos senderos, además también es asignado una persona encargada de asistir en el circuito de cuerdas altas,

realizando una demostración y ayudando en caso de los practicantes presentes dificultades.

- El sistema de cobro es plenamente organizado, ya que cuenta con una caseta donde está a cargo una persona, del cobro de ingreso y de los servicios turísticos.
- No cuentan con métodos o herramientas para medir el nivel de satisfacción de los visitantes, ni conocer las sugerencias que tengan.
- Los visitantes pueden fácilmente informarse de los precios de los servicios turísticos, ya que poseen un rotulo indicando dicha información, la cual se encuentra en la entrada al lugar.



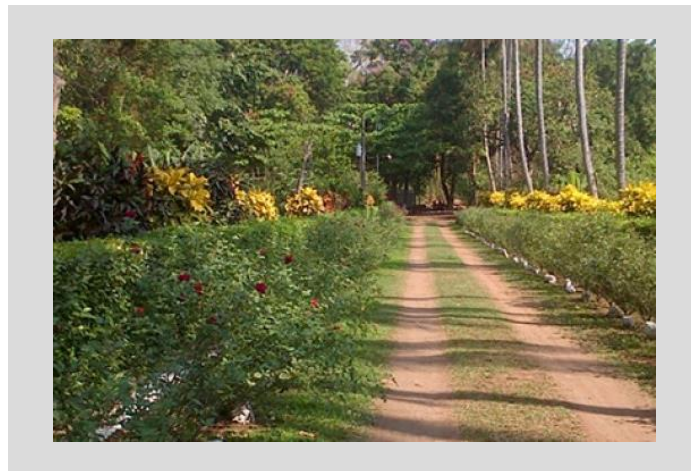
*Ilustración 41 Precios de servicios turísticos visibles*

### **Aspecto ambiental**

- El ecosistema permanece inalterado, no existe tala de árboles para la construcción de nuevas estructuras, tampoco hay erosión el suelo debido a prácticas turísticas.
- No se fomentan las buenas prácticas de sostenibilidad como: reducir, reciclar y reutilizar.
- La gestión de los desechos sólidos es adecuada, ya que cuenta con un mantenimiento periódico, además por la poca afluencia de visitantes disminuye la cantidad generada.



- No existe contaminación del agua, aire y suelo, ni se perciben ruidos u olores desagradables.
- La decoración o la presentación que se le da a los turistas visitantes al lugar, es 100% natural, contando con arreglos ornamentales y todos en pro de la conservación de la naturaleza por el hecho de dar énfasis al concepto de reserva natural que tiene el parque.



*Ilustración 42 Decoración natural*

### **Aspecto Social Cultural**

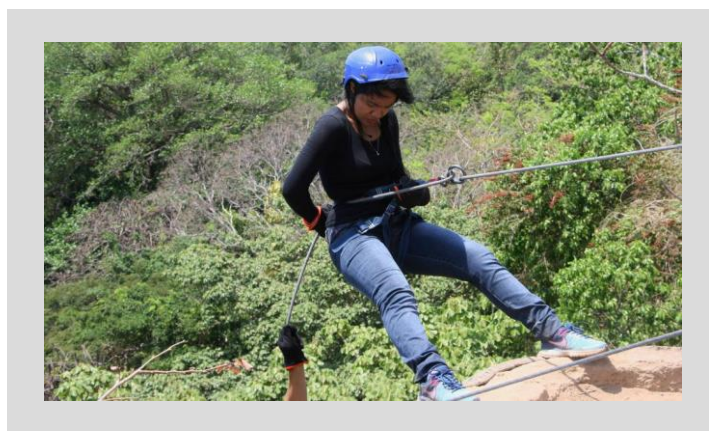
- Se permiten actos culturales y religiosos por parte de las culturas indígenas, actividades que no dañen la naturaleza y que haga referencia al contacto con la naturaleza y referente a las tradiciones de dichas personas.



- La mayoría de los empleados del parque son residentes de las zonas aledañas a la ubicación del parque, es decir son lugareños en su mayoría.
- Hay flexibilidad en cuanto a horarios con empleados que son estudiantes, ya sea que estos empleados sean guías turísticos o desempeñen otro rol. Aunque por el momento no cuentan con estudiantes.

#### **Protección personal (En cuanto a las actividades que desarrollan los turistas)**

- Los cascos que utilizan los turistas se encuentran disponibles para las personas que deseen realizar algunas de las actividades extremas, ya sea en Rappel o el circuito de cuerdas altas, por lo que son resistente a los impactos y de peso ligero. Además, los cascos están normados y se les da revisión periódica.
- Los encargados de revisar el equipo de protección para que los turistas realicen las actividades de aventura, son todos los que operan los circuitos de cuerdas altas, por lo que deben cerciorarse de que se encuentre en buenas condiciones.
- El parque cuenta con la cantidad suficiente de equipos de protección para atender a la demanda que llega al parque, tienen disponible equipo para 30 personas.



*Ilustración 43 Equipo de protección suficiente para juegos de aventura*

## ANÁLISIS DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE PARQUE NATURAL CERRO VERDE

### Instalación

#### Senderos

- Los senderos son fácilmente identificables, algunos están delimitados por barreras físicas para evitar la invasión por turistas que destruyan la flora del lugar. Además los senderos son amplios y libre de obstáculos.



Ilustración 44 Amplios senderos en Cerro Verde

#### Señalización

- Existe poca señalización informativa que describe el lugar la cual se encuentra visible en la entrada del lugar, carece de señalización que ubique la posición del visitante en el parque.

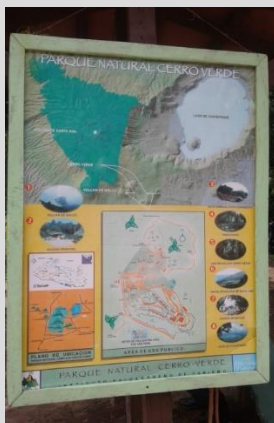


Ilustración 45 Señalización informativa en buen estado



- Carece de información prohibitiva para el cuidado del lugar y no existe un reglamento visible para los visitantes.

### Estructuras

- No todas las estructuras construidas en el lugar son de madera, la mayoría son construidas de concreto como las cabañas, caseta de información y sanitarios; alguna de las estructuras de juegos infantiles son de madera, así como las barreras que delimitan algunos senderos y las bancas y mesas en el parque.



*Ilustración 46 Estructuras de madera en buen estado*

- Todas las estructuras se encuentran en buen estado, reciben el mantenimiento periódico adecuado, debido a que están en constante uso por turistas, por la alta afluencia que recibe el parque.

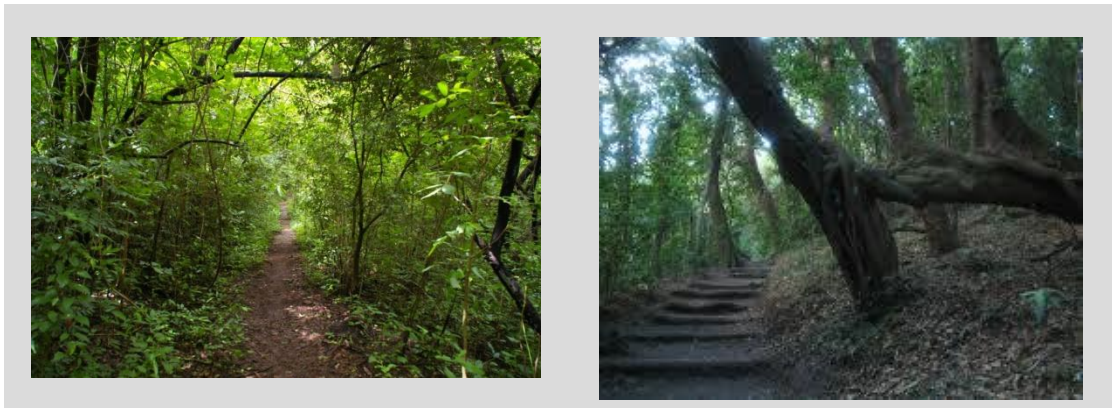


*Ilustración 47 Estructuras en buen estado*

## Orden y limpieza

### Mantenimiento

- Cuenta con mantenimiento periódico de las diversas áreas, sin embargo para el cuidado de la vegetación mediante el riego de agua, no se hace la cantidad suficiente de veces debido a la inexistencia del servicio de agua en el lugar, es por ello que hay plantas que se encuentran marchitas.
- No utilizan productos biodegradables para el mantenimiento de instalaciones y recolección de desechos sólidos.
- No se realizan mantenimiento en las áreas boscosas, como la poda de los árboles, tampoco se hace uso de abonos para el cuidado de la vegetación, si no que el propio ecosistema se encarga de mantenerlo.



*Ilustración 48 Ecosistema natural en Cerro Verde*

- Los sanitarios cuentan con un mantenimiento periódico, por lo que se encuentran limpios siempre, sin embargo no cuentan con servicio de agua.
- El tratamiento de aguas residuales es mediante fosa séptica.

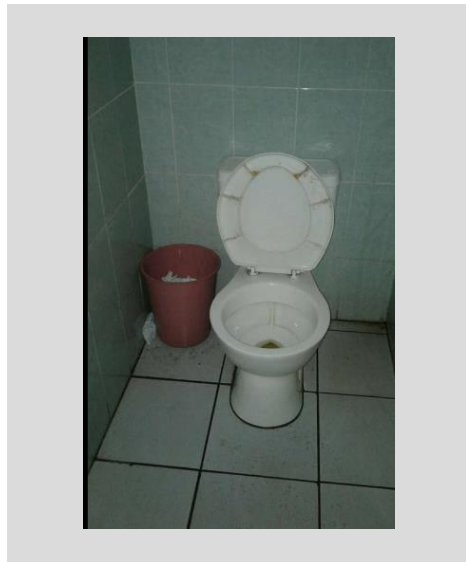
### Orden

- Cuentan con basureros distribuidos en todo el parque, la mayoría se encuentran en el área de merenderos y zonas de descanso o picnic, sin embargo no se encuentran identificados para reciclaje.



*Ilustración 49 Basureros limpios y distribuidos en todo el parque*

- El área de servicios sanitarios es amplia, tiene sanitarios para mujeres y para hombres, cuentan con 4 baños y existe ventilación natural mediante las diversas ventanas que posee. El piso se encuentra limpio, al igual que los basureros se mantiene limpios y no se perciben malos olores que emanen.



- No está permitido fumar en el lugar ni tampoco existe un área para hacerlo, debido al riesgo que representa ocasionar un incendio y contaminación del ambiente para las familias visitantes.

#### Limpieza

- Cuentan con un contenedor de desechos sólidos el cual es vaciado llamando al camión recolector de la zona cada mes y medio (45 días aprox.), por lo que no se realizan periódicamente el mantenimiento de desechos. Este contenedor tiene una capacidad de 15 m<sup>2</sup>.

#### **SERVICIO AL CLIENTE**

- Todo el personal que labora en el lugar se encuentra debidamente identificado con su uniforme.
- Todo el personal se encuentra debidamente capacitado para realizar cualquier función dentro del parque, ya sea para guía turístico para los senderos o para brindar información a los visitantes.



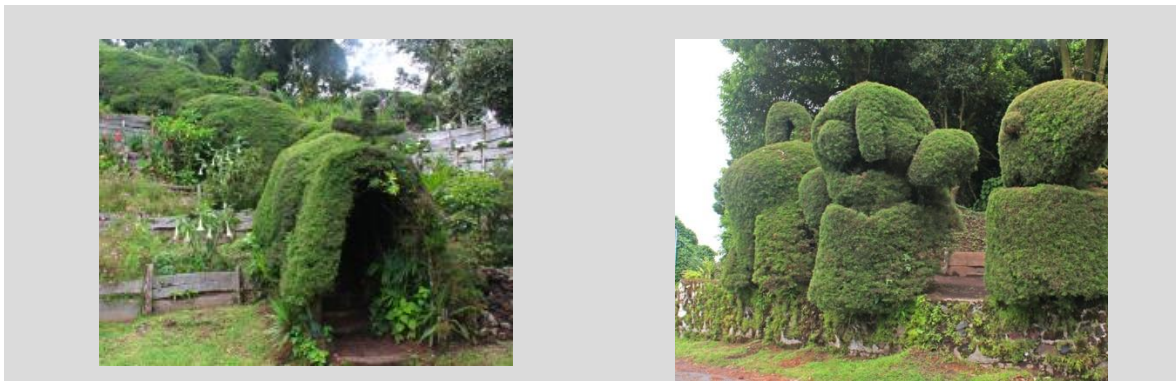
*Ilustración 50 Personal capacitado para realizar actividades*

- No cuentan con un protocolo de atención para los visitantes, ya que solo brindan información en la entrada de indicaciones generales a quienes así lo solicitan.
- Brindan la atención de un guía para quienes requieran realizar un recorrido en el sendero del parque. Los guías asignados para recorridos al volcán son independientes al parque, y no se controla su organización.
- El sistema de cobro es plenamente organizado, ya que cuenta con una caseta donde está a cargo una persona del cobro de ingreso. Además cuentan con una caseta de información para los turistas.
- No cuentan con métodos o herramientas para medir el nivel de satisfacción de los visitantes, ni conocer las sugerencias que tengan.
- Los visitantes pueden fácilmente informarse de los precios de los servicios turísticos, ya que poseen un rotulo indicando dicha información, la cual se encuentra en la entrada al lugar.

#### **Aspecto ambiental**

- El ecosistema permanece inalterado, no existe tala de árboles para la construcción de nuevas estructuras, tampoco hay erosión del suelo.
- No se fomentan las buenas prácticas de sostenibilidad como: reducir, reciclar y reutilizar.
- La gestión de los desechos sólidos en el parque es adecuada, ya que cuenta con un mantenimiento periódico de los basureros, sin embargo el contenedor de desechos es vaciado con poca frecuencia, lo que ocasiona una mayor degradación del contenido y emanación de malos olores.

- No existe contaminación del agua, aire y suelo, ni se perciben ruidos u olores desagradables.
- En verano el mantenimiento de la vegetación se dificulta debido a los escasos de agua para su riego, por lo que la frecuencia de riego disminuye al igual que la cantidad de agua proporcionada a cada planta.
- La decoración del lugar es natural, contando con arreglos ornamentales y estructuras formadas a partir de la misma vegetación como los túneles o pequeñas cuevas, esto con el fin de resaltar un ambiente eco turístico.



### **Aspecto Social Cultural**

- Se permiten actos culturales y religiosos, como festivales y reuniones de grupos religiosos, y otras actividades que no dañen la naturaleza.
- El 50% de los empleados del parque son residentes de las zonas aledañas a la ubicación del parque, al igual que los guías independientes al parque, sin embargo el otro 50% proviene fuera de Santa Ana.
- Hay flexibilidad en cuanto a horarios con empleados que son estudiantes, ya sea que estos empleados sean guías turísticos o desempeñen otro rol.

### **Otros**

- Posee merenderos y venta de alimentos dentro del lugar.



Ilustración 51 venta de alimentos en el Parque

- Cafetería fuera de servicio debido a problemas de infraestructura.



Ilustración 52 Cafetería fuera de servicio

- Amplio parqueo para visitantes, sin embargo en época de festivales el espacio es insuficiente.



*Ilustración 53 Amplio Parqueo*

- Amplias cabañas, mantenimiento periódico ambientación ecológica



*Ilustración 54 Cabañas en buen estado y decoración natural*

## ANÁLISIS DE LISTA DE VERIFICACIÓN DE PUERTA DEL DIABLO

### Instalación

#### Senderos

No cuentan con barreras físicas.



#### Señalización

No existe señalización de ningún tipo en el lugar, solamente señalización vial.



#### Estructuras

No cuenta con ninguna estructura





### **Orden y limpieza**

No posee un mantenimiento periódico, solo mediante campañas de limpieza.



### **SERVICIO AL CLIENTE**

No cuenta con personal que brinde servicio al cliente. Solamente hay presencia policial y de paramédicos en épocas de mucha afluencia.



### **Aspecto ambiental**

La falta de basureros ocasiona contaminación debido a desechos sólidos



### Aspecto Social Cultural

Realización de actividades culturales y festivales independientes a la administración del parque.



### 5.3.3. RESUMEN DE RESULTADOS DE LISTA DE VERIFICACION

	Parque Walter Thilo Deininger	Parque Cerro Verde	Puerta del Diablo
<b>Instalaciones</b>	<b>Senderos</b>		
	-No están delimitados por barreras físicas, son amplios para la práctica del ciclismo. -Algunos son inclinados y representan riesgo de caída	-Algunos están delimitados por barreras físicas para evitar la invasión y destrucción a la vegetación.	No cuentan con barreras físicas.
	<b>Señalización</b>		
	Cuenta con señalización informativa que describe el lugar, pero carece de señalización prohibitiva y que ubique la posición del turista a lo largo del parque.	-Existe poca señalización informativa -Carece de información prohibitiva y reglamentos.	No existe señalización de ningún tipo
<b>Estructuras</b>			
-La mayoría de estructuras construidas en el lugar son de madera. -Todas se encuentran en buen estado y reciben mantenimiento. -Algunos árboles de las estructuras de cuerdas altas, han sufrido daños.	-La mayoría son construidas de concreto alguna son de madera como; juegos infantiles, barreras que delimitan algunos senderos y las bancas y mesas -Todas se encuentran en buen estado y reciben mantenimiento.	No cuenta con ninguna estructura No posee servicios sanitarios	

<b>Orden y limpieza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mantenimiento periódico de instalaciones y Sanitarios limpios</li> <li>-No se realizan mantenimiento constante de desechos orgánicos debido al concepto de naturalidad del parque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-limpieza y mantenimiento periódico de zonas y sanitarios</li> <li>-Carece de servicio de agua para limpieza y cuidado de vegetación.</li> <li>-Mantenimiento no periódico de contenedor de desechos sólidos.</li> </ul>	No posee un mantenimiento periódico
<b>Servicio al Cliente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Personal debidamente identificado con su uniforme y debidamente capacitado para realizar cualquier función</li> <li>-No hay herramientas para medir el nivel de satisfacción de los visitantes</li> <li>-Sistema de cobro adecuado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Personal debidamente identificado con su uniforme y debidamente capacitado para realizar cualquier función</li> <li>-No hay herramientas para medir el nivel de satisfacción de los visitantes</li> <li>-Sistema de cobro adecuado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-No cuenta con personal que brinde servicio al cliente.</li> <li>-Solamente presencia de policías en algunas épocas de mayor afluencia</li> </ul>
<b>Aspecto ambiental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-No se fomentan las buenas prácticas de sostenibilidad</li> <li>-No existe contaminación, ni se perciben ruidos u olores desagradables.</li> <li>-Ecosistema inalterado, no existe tala de árboles para la construcción</li> <li>-Decoración natural, en pro de la conservación de la naturaleza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-No se fomentan las buenas prácticas de sostenibilidad</li> <li>-No existe contaminación, ni se perciben ruidos u olores desagradables.</li> <li>-Mantenimiento de la vegetación se dificulta debido a la escases de agua</li> <li>-Decoración natural, en pro de la conservación de la naturaleza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se observa degradación de suelo</li> <li>-La falta de basureros ocasiona contaminación debido a desechos sólidos.</li> </ul>
<b>Aspecto socio cultural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se permiten actos culturales y religiosos de culturas indígenas.</li> <li>-Provee empleos a personas de zonas aledañas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se permiten actos culturales y religiosos, como festivales y reuniones religiosas.</li> <li>- El 50% de los empleados del parque son residentes de las zonas aledañas</li> </ul>	- Realización de actividades culturales y festivales.
<b>Prevención y extinción de incendios</b>	-Cuentan con plan de acción en caso de incendios forestales	-Cuentan con plan de acción en caso de incendios forestales	No cuentan con planes de acción

## 5.4. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DE LOS PARQUES DE AVENTURA

### 5.4.1. ANÁLISIS FODA

#### ANÁLISIS FODA (CONCEPTO)

El análisis DAFO, también conocido como análisis FODA o DOFA, es una herramienta de estudio de la situación de una empresa, institución, proyecto o persona, analizando sus características internas) y su situación externa en una matriz cuadrada. Es una herramienta para conocer la situación real en que se encuentra una organización, empresa, o proyecto, y planear una estrategia de futuro

El objetivo del análisis DAFO es determinar las ventajas competitivas de la empresa bajo análisis y la estrategia genérica a emplear por la misma que más le convenga en función de sus características propias y de las del mercado en que se mueve.

Para comenzar un análisis FODA se debe hacer una distinción crucial entre las cuatro variables que la conforman por separado y determinar qué elementos corresponden a cada una.

#### VARIABLES DE LA MATRIZ FODA



Ilustración 55 Variables de la matriz FODA

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

A continuación, se presenta la matriz FODA para cada uno de los Parques Naturales del ISTU.

<b>MATRIZ FODA PARQUE WALTER T. DEININGER</b>		
	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precios accesibles para la población</li> <li>2. Espacio natural protegido como reserva natural.</li> <li>3. Juegos de aventura en buenas condiciones.</li> <li>4. Equipos en buenas condiciones para su uso.</li> <li>5. Recursos naturales aptos para el turismo de aventura</li> <li>6. Variedad de flora y fauna</li> <li>7. Personal comprometido con la preservación del medio ambiente</li> <li>8. Seguridad permanente de parte de la fuerza armada</li> <li>9. Ubicación cercana a mercados potenciales.</li> <li>10. Permanente apoyo por parte del Estado.</li> <li>11. Interés creciente por parte del ISTU para mejorar el funcionamiento del parque.</li> <li>12. Experiencia de la administración en el turismo de aventura.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de comprensión por parte de los empleados sobre turismo sostenible.</li> <li>2. Falta de promoción y publicidad</li> <li>3. Poca afluencia de visitantes al lugar</li> <li>4. Inundaciones en épocas lluviosas</li> <li>5. No se posee diversificación de servicios</li> <li>6. Falta de personal para cubrir toda la extensión del parque</li> <li>7. No existe suficiente señalización.</li> <li>8. No existen planes de capacitación permanente.</li> <li>9. Existe una mínima cantidad de basureros dentro de la extensión del parque.</li> </ol>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amplia promoción del turismo nacional en la actualidad</li> <li>2. Interés creciente de los turistas por atractivos naturales</li> <li>3. Leyes de protección de los recursos naturales</li> <li>4. Oportunidad de diversificación de servicios</li> <li>5. Existencia de normas técnicas nacionales para turismo de aventura</li> <li>6. Apoyo permanente del estado</li> <li>7. Utilización de internet y redes sociales para publicitar el parque</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F1, F6, O2</b> Realización de festivales para fomentar la preservación ambiental, haciendo énfasis en los recursos naturales del parque.</li> <li>• <b>F9, O4</b> Creación de piscinas, espacios de recreación infantil, para atracción de los turistas.</li> <li>• <b>F11, O6</b> Realización de excursiones o visitas de campo para instituciones educativas, iglesias, grupos de familias o amigos para dar a conocer el parque.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>D2, O1, O2</b> Utilización de los medios masivos de comunicación (Redes sociales) para publicitar atractivos de este parque.</li> <li>• <b>D7, O2</b> Mejoramiento de la señalización del lugar, para que los turistas puedan crear cultura para la preservación ambiental</li> <li>• <b>D8, O3, O5</b> Establecimiento de temas y planes de capacitación a partir de las leyes y normas vigentes.</li> <li>• <b>D9, O2, O3</b> Colocación de basureros con identificación de colores para los tipos de desechos que se generen el lugar</li> </ul>
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS FA</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amplia competencia dirigida al mercado objetivo</li> <li>2. Servicios diversificados de la competencia</li> <li>3. Prejuicios de la población sobre la seguridad del lugar</li> <li>4. Incendios forestales en épocas secas</li> <li>5. Inseguridad en las comunidades aledañas al lugar</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F3, F5, F12, A1, A2</b> Publicitar el lugar como el Parque de Aventura con los mejores juegos de aventura del país, haciendo énfasis en la seguridad durante la práctica de los mismos.</li> <li>• <b>F8, A3</b> Dar a conocer como ventaja del lugar la seguridad que se ofrece dentro del parque.</li> <li>• <b>F9, A1</b> Dirigir el mercado objetivo a los turistas a los turistas de sol y playa que se encuentran cerca del parque.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>D1, A1</b> Creación de planes de capacitación sobre sostenibilidad turística que mejora la ventaja competitiva del lugar.</li> </ul>

Tabla 53 Matriz FODA Parque Walter T. Deininger

<b>MATRIZ FODA PARQUE NATURAL CERRO VERDE</b>		
	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precios accesibles para la población</li> <li>2. Espacio natural protegido como reserva</li> <li>3. Guías turísticos debidamente capacitados.</li> <li>4. Espacios de recreación familiar</li> <li>5. Realización de festivales culturales para recreación del visitante.</li> <li>6. Servicios sanitarios en buen estado</li> <li>7. Variedad de flora y fauna</li> <li>8. Personal comprometido con la preservación del medio ambiente</li> <li>9. Seguridad permanente de parte de la fuerza armada</li> <li>10. Transporte hacia el lugar organizado por el ISTU (Buses alegres)</li> <li>11. Permanente apoyo por parte del Estado.</li> <li>12. Interés creciente por parte del ISTU para mejorar el funcionamiento del parque.</li> <li>13. Experiencia de la administración del parque.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de personal para cubrir toda la extensión del parque</li> <li>2. El parque no tiene suministro de agua potable.</li> <li>3. Falta de señalización vial para el acceso al lugar.</li> </ol>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amplia promoción del turismo nacional en la actualidad</li> <li>2. Interés creciente de los turistas por atractivos naturales</li> <li>3. Leyes de protección de los recursos naturales</li> <li>4. Oportunidad de diversificación de servicios</li> <li>5. Creación de empleos para habitantes del lugar.</li> <li>6. Existencia de normas técnicas nacionales para turismo de aventura</li> <li>7. Apoyo permanente del estado</li> <li>8. Utilización de internet y redes sociales para publicitar el parque.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F11, O2, O4</b> Diversificación de servicios con la creación de piscinas y área de restaurante.</li> <li>• <b>F8, O2, O3</b> Realización de actividades como festivales cuyo fin sea concientizar a los visitantes sobre la importancia de la preservación del medio ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>D1, O5</b> Creación de nuevos empleos para equilibrar la necesidad de mantenimiento y desarrollo del parque y que se brinde un mejor servicio a los visitantes.</li> <li>• <b>D2, O7 Solicitar presupuesto especial al gobierno para el suministro de agua que el parque necesita, especialmente en épocas secas.</b></li> <li>• <b>D3, O2, O7</b> Realizar campaña de señalización vial con apoyo del estado lo cual permitirá a los turistas tener un acceso más amigable al parque.</li> </ul>
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS FA</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afluencia masiva de visitantes al parque que causa daños ambientales.</li> <li>2. Cambios de clima inesperados, daños en épocas lluviosas.</li> <li>3. Pérdida de los recursos naturales por capacidad excedida.</li> <li>4. Servicios diversificados de la competencia</li> <li>5. Inseguridad en las comunidades aledañas al lugar</li> <li>6. Irregularidad en transporte colectivo que llega hasta el parque.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F8, F3, A1</b> Concientizar a todas las personas que llegan por medio de charlas o afiches ilustrativos en cuanto a la preservación del medio ambiente por medio del personal debidamente comprometido por la conservación del ambiente.</li> <li>• <b>F12, A6</b> Implementación con medios de transporte como furgonetas o pickup programados desde puntos estratégicos para transportar a los turistas hasta el parque.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>D2, A2</b> Almacenamiento de aguas lluvias en cisternas para el aseo y mantenimiento del parque.</li> <li>• <b>D3, A4</b> Señalización de la calle que lleva al parque para guiar el camino y mostrar los servicios que se ofrecen dentro del parque.</li> </ul>

Tabla 54 Matriz FODA Parque Natural Cerro Verde

<b>MATRIZ FODA PUERTA DEL DIABLO</b>		<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precios accesibles para la población</li> <li>2. Recursos naturales aptos para el turismo de aventura</li> <li>3. Variedad de flora y fauna</li> <li>4. Amplia variedad de gastronomía por parte de comerciantes.</li> <li>5. Realización actividades culturales o recreativas.</li> <li>6. Ubicación cercana a la capital</li> <li>7. Interés por parte del ISTU para mejorar el funcionamiento e infraestructura del parque</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta de administración eficiente.</li> <li>2. No existe infraestructura</li> <li>3. No cuenta con diversificación de servicios turísticos</li> <li>4. Falta de personal para atender a turistas</li> <li>5. No cuentan con servicios sanitarios propios (son alquilados por comerciantes)</li> <li>6. Falta de parqueo para cubrir demanda</li> <li>7. No cuentan con suministro de agua potable.</li> <li>8. Falta de señalización de seguridad</li> <li>9. Condiciones de riesgo del terreno por falta de barreras de seguridad.</li> <li>10. Falta de seguridad policial permanente.</li> </ol>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIAS FO</b>	<b>ESTRATEGIAS DO</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alto Interés de los turistas por atractivos naturales y actividades de aventura</li> <li>2. Amplia promoción del turismo nacional</li> <li>3. Apoyo por parte del Estado.</li> <li>4. Potencial de diversificación de servicios</li> <li>5. Creación de nuevos empleos al diversificar servicios.</li> <li>6. Existencia de normas técnicas nacionales para turismo de aventura</li> <li>7. Apoyo permanente del estado</li> </ol> <p>Utilización de internet y redes sociales para publicitar el parque.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F1, O1</b> Promoción del parque mostrando sus atractivos turísticos y los precios correspondientes.</li> <li>• <b>F2, O6</b> Instalación de juegos de aventura cumpliendo con las especificaciones planteadas en las normas técnicas salvadoreñas.</li> <li>• <b>F7, O7</b> Construcción de zonas recreativas para niños y zonas de descanso como glorietas y bancas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>D2, O3</b> Construcción de protección perimetral que delimite el parque.</li> <li>• <b>D4, O5</b> Contratación de personal que atienda a los turistas con servicios de calidad.</li> <li>• <b>D5, O3</b> Construcción de servicios Sanitarios permanentes.</li> <li>• <b>D7, O3</b> Gestionar el servicio de agua potable para el parque.</li> </ul>	
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS FA</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zonas aledañas inseguras con alto riesgo de delincuencia</li> <li>2. Prejuicios de la población sobre la seguridad del lugar</li> <li>3. Condición de riesgo en épocas lluviosas.</li> <li>4. Competencia indirecta cercana al lugar</li> <li>5. Servicios diversificados de la competencia</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>F1, A5</b> Hacer publicidad de los servicios ofrecidos junto con los precios correspondientes.</li> <li>• <b>F3, A5</b> Explotar los recursos naturales para implementar juegos de aventura y guías que hablen sobre la historia del parque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>D5, A4</b> Incluir el acceso a los sanitarios dentro de los servicios básicos que ofrecerá el parque, para que tenga un valor agregado a la competencia.</li> <li>• <b>D10, A1</b> Gestionar el servicio de POLITUR en el parque y sus alrededores para tranquilidad de las personas.</li> </ul>	

Tabla 55 Matriz FODA Puerta del Diablo



## 5.5. RESULTADOS DE SITUACION DE SOSTENIBILIDAD ACTUAL

### ASPECTO SOCIAL

VARIABLE	ELEMENTOS	DESCRIPCIÓN
Realización de actividades culturales	<p><b>Parque nacional cerro verde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festival del jocote</li> <li>• Festival del café</li> </ul> <p><b>Parque Balboa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Festival de la pupusa</li> <li>• Presentaciones artísticas</li> </ul> <p><b>Parque W.T. Deininger</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceremonias ancestrales</li> </ul>	Contribuyen al fomento de la cultura salvadoreña, conservación de tradiciones y costumbres, sano esparcimiento familiar.
Capacitación del personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charlas informativas en el área de la salud</li> <li>• Capacitación a empleados del área operativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuye a la potenciación de habilidades y formación en conocimientos del personal.</li> <li>• Las capacitaciones no se imparten de forma constante.</li> </ul>
Beneficios a la población	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exoneración de pago continua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beneficio para personas de comunidades aledañas, población infantil y de la tercera edad.</li> <li>• Personas que no pagan corresponden al 73% de la población, según el informe de labores de junio 2017-mayo 2018. <b>Personas que no pagan el ingreso:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parque Walter T. Deininger 0.18%</li> <li>- Parque Nacional Cerro Verde 1.46%</li> <li>- Parque Balboa 5.90% (Los datos referentes al parque Balboa son una referencia para tener un aproximado de las exoneraciones que se tuvieran en la puerta del diablo si esta tuviera un control de las personas que ingresan)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Para ver datos completos ir a anexo 6.</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promociones en el precio de entrada a los parques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descuentos o promociones de precio al 2x1 para grupos de escuelas, universidades, iglesias que deseen visitar los parques.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de buses alegres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilitación del acceso a los parques naturales a precios económicos</li> </ul>

## ASPECTO ECONÓMICO

VARIABLE	ELEMENTOS	DESCRIPCION
Ingresos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos por tarifa de entrada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los ingresos de los parques naturales son: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parque Walter T. Deininger \$39,043.00 corresponde a 1.42% del ingreso total.</li> <li>- Parque Nacional Cerro Verde \$307,313.03 corresponde a 11.22% del ingreso total.</li> <li>- Parque Balboa \$194,615.15 corresponde a 7.11% del ingreso total. (Los datos referentes al parque Balboa son una referencia para tener un aproximado de los ingresos que se tuvieran en la puerta del diablo si esta tuviera tarifa de entrada)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Para ver datos completos ir a anexo 6.</b></p>
Impacto económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de empleo e impulso al emprendedurismo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de empleos para habitantes de zonas aledañas. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parque Nacional Cerro verde se generaron 12 empleos</li> <li>- Puerta del Diablo se generaron 111 empleos.</li> </ul> </li> <li>• Generación de empleo en festivales culturales.</li> </ul> <p><b>Para ver datos completos ir a anexo 6.</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exoneración de pago</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos no percibidos en concepto de exoneración \$5,597,475.00</li> </ul>

Inversiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión en festivales culturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Festival del jocote \$ 10,002.00</li> <li>• Festival del café \$7,567.50</li> <li>• Festival de la pupusa \$1,200.00</li> </ul>
-------------	--	--

## ASPECTO AMBIENTAL

VARIABLE	ELEMENTOS	DESCRIPCION
Impacto ambiental del turismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de carga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afluencia masiva de turistas en Parque Nacional Cerro Verde que supera la capacidad de carga establecida (según estudios realizados) y daña el medio ambiente.</li> <li>• En festivales culturales y temporadas vacacionales el daño es mayor debido a que la afluencia incrementa en grandes proporciones.</li> </ul> <p><b>Afluencia a festivales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Festival del café 7324 personas.</li> <li>- Festival del jocote 35,224 personas</li> <li>- Festival de la pupusa 3,000 personas</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación de la diversidad biológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas naturales protegidas en las cuales la entrada a turistas se ve restringida para proteger la diversidad biológica en Parque Walter T. Deininger.</li> <li>• Concientización a turistas acerca del cuidado al medio ambiente.</li> </ul>
Gestión ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de desechos sólidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parque Nacional Cerro Verde posee un contenedor de 15m<sup>3</sup> que se vacía cada 45 días.</li> <li>• Parque Walter T. Deininger no posee un manejo de desechos sólidos organizado.</li> <li>• En Puerta del Diablo se realizan campañas de limpieza de forma no periódica.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión del agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parque Natural Cerro Verde no posee abastecimiento de agua y se hace la contratación de una pipa para tener acceso al servicio.</li> </ul>

## 5.6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

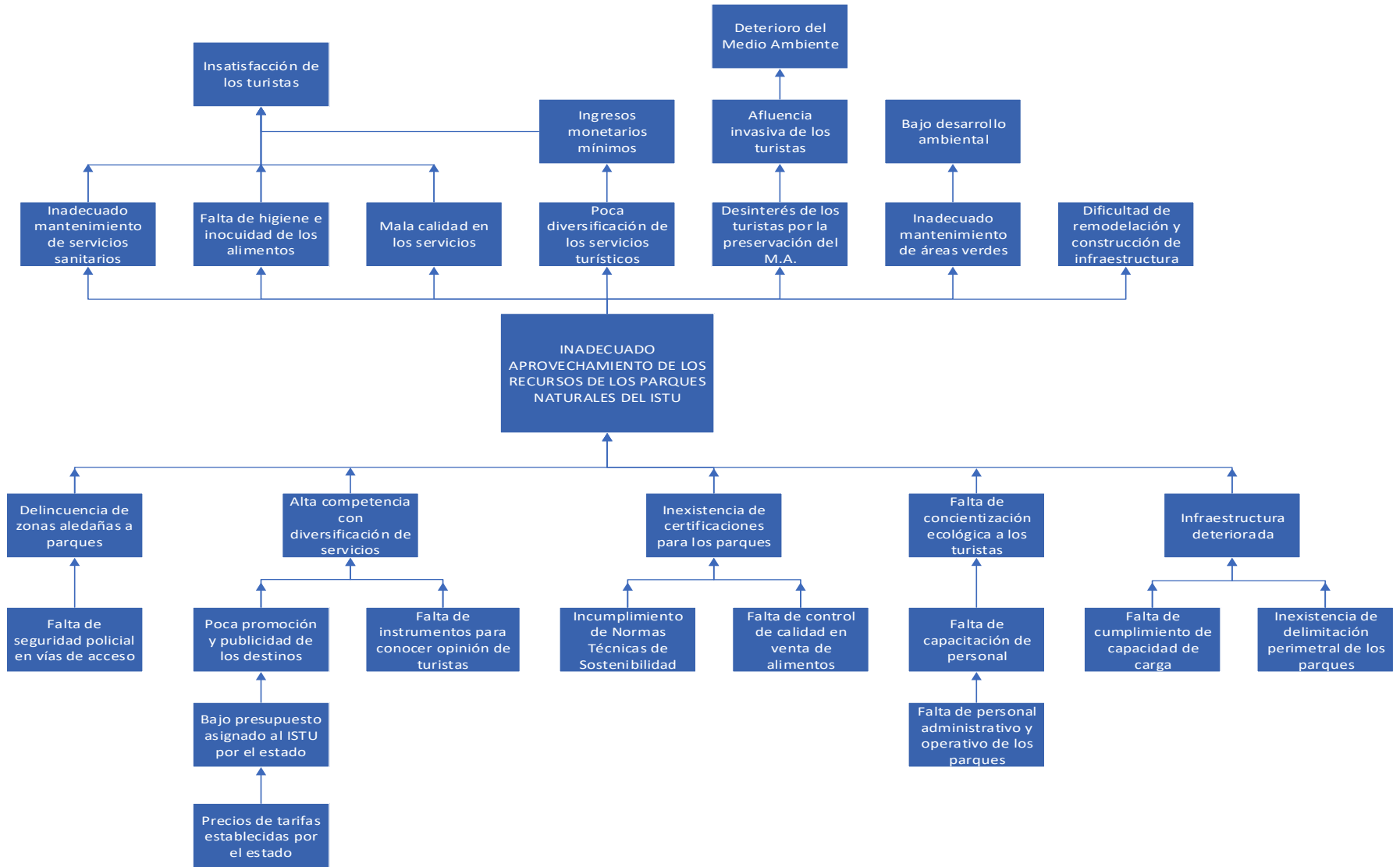
### 5.6.1. ANÁLISIS DEL MARCO LÓGICO

#### MATRIZ DE INVOLUCRADOS

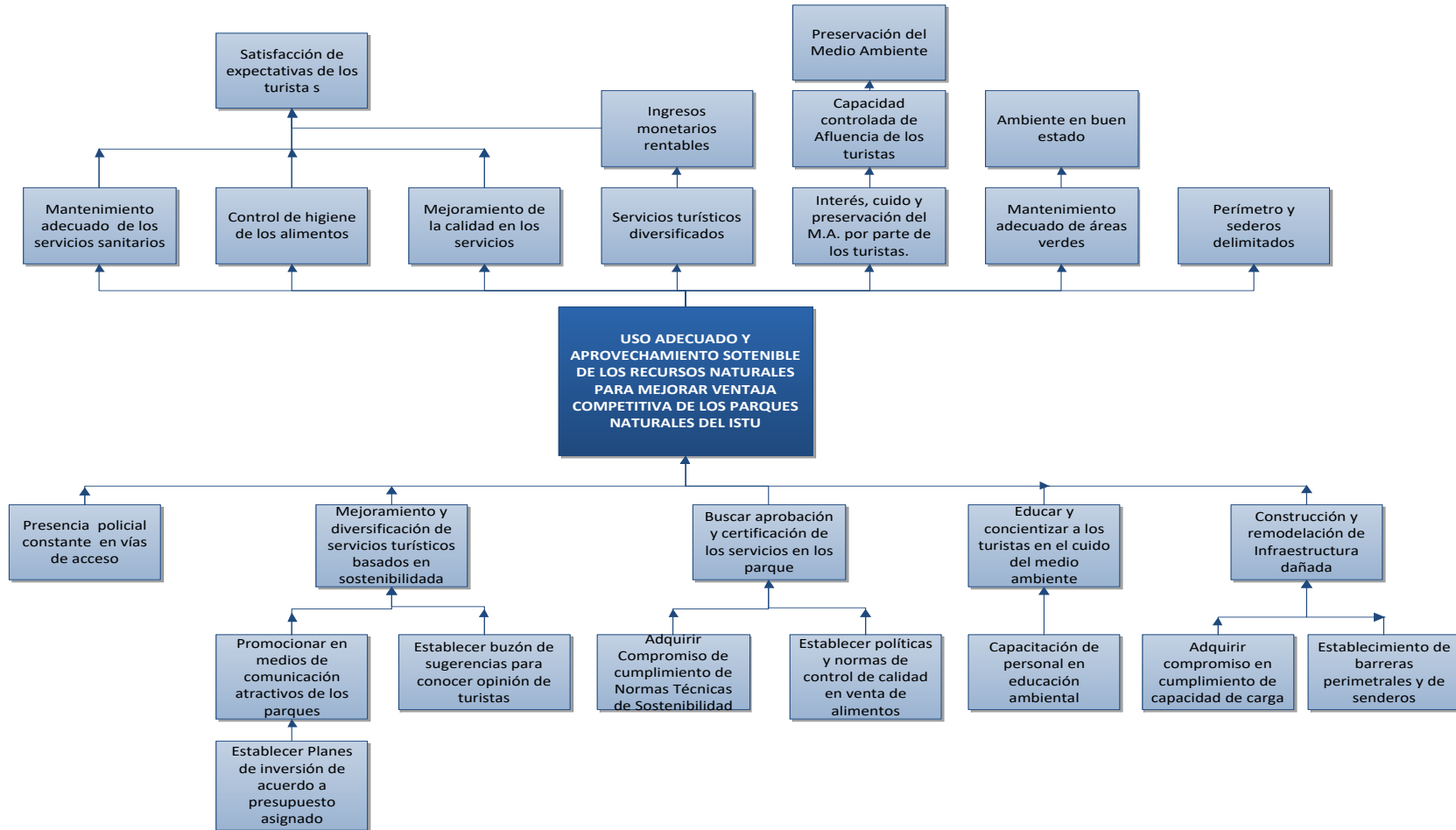
ACTORES	INTERESES	RECURSOS	ROL
ISTU	Promover la recreación familiar por medio de parques temáticos de aventura que fomenten la preservación medioambiental y el desarrollo cultural y social.	Parques naturales, y sitio turístico con potencial de convertirse en parque de aventura.	Principal interesado en el diseño de un modelo sostenible para los parques temáticos de aventura que administra.
El Estado (Gobierno)	Aportar al desarrollo turístico del país por medio de las instituciones competentes.	Presupuesto económico asignado a la institución interesada (ISTU)	Intermediario para establecer reformas y leyes en cuanto a tarifas de ingresos para los turistas, entre otros.
Turistas	Inculcar conciencia de preservación de la naturaleza, satisfacción al encontrar servicios turísticos de calidad así como juegos de aventura para su sano esparcimiento familiar.	Capacidad adquisitiva para la cancelación de la entrada a los parques así como para el goce de los diferentes servicios turísticos.	Objetivo al que se dirige los servicios turísticos ofrecidos en los parques de aventura.
Comunidades aledañas	Desarrollo local y generación de empleos por medio de arrendamientos para los servicios que se pretenden ofrecer en los parques.	Insumos necesarios para ofrecer los diferentes servicios turísticos. (insumos alimenticios, equipo de camping, entre otros)	Ofrecer servicios turísticos contemplados por el ISTU para diversificación de la oferta turística a los visitantes.
POLITUR	Garantizar la seguridad de las personas que visitan los diferentes parques de aventura del ISTU	Despliegue de elementos policiales dentro de los parques así como centros de atención en las zonas aledañas de acceso a los parques.	Salvaguardar la vida de los turistas en relación a la delincuencia que afecta a nuestro país.
Ministerio de Medio Ambiente	Velar por la preservación y protección medioambiental de las áreas protegidas dentro de los parques naturales administrados por el ISTU	Leyes, reglamentos y requerimientos que amparen el cuidado del medio ambiente.	Proteger y preservar las zonas naturales protegidas dentro y alrededor de los parques de aventura.

Tabla 56 Matriz de involucrados

### ARBOL DE PROBLEMAS



# ARBOL DE OBJETIVOS



## ANÁLISIS DEL ARBOL DE PROBLEMAS

El árbol de problemas se hace con el fin de identificar todas las posibles causas y efectos de un problema denominado central y así poder tener una visión general que permita comprender mejor el contexto del proyecto.

Para el caso de este estudio se identificó como el problema central para el desarrollo del mismo el inadecuado aprovechamiento de los recursos con los que cuentan los Parques Naturales del ISTU, este problema es el que causa el mayor impacto y es a partir del cual se tratará de llevar a cabo el mismo.

Se identificaron como causas principales del problema las siguientes:

### **1. Falta de concientización ecológica de los turistas**

Se colocó esta causa debido a que muchos de los turistas que visitan los parques no tienen conocimiento de los cuidados que deben tener hacia el medio ambiente para lograr su preservación.

En el caso del Parque Cerro Verde y la Puerta del Diablo la afluencia de turistas es alta por lo cual se vuelve difícil ejercer un control en la forma en que estos interactúan con el medio natural que los rodean, además no se respeta la capacidad de carga que tienen los destinos pues la afluencia de turistas supera esta capacidad.

Debido a la cantidad escasa de personal (guías turísticos) no se puede brindar la información adecuada a los visitantes para mejorar las condiciones del destino por lo cual es necesario establecer ideas, estrategias o propuestas para que se pueda concientizar a los clientes sobre el respeto y cuidado que el medio ambiente necesita y que es el medio que puede brindarles recreación, diversión y sano esparcimiento.

### **2. Alta competencia con diversificación de servicios**

Esta causa se colocó debido a que dentro de los parques no existe una diversificación de servicios amplia, cada parque posee únicamente uno o dos atractivos principales que no permiten ofrecer al cliente otro tipo de distracción o recreación.

No se cuenta con infraestructura que permita ampliar la oferta de servicios, además el bajo presupuesto asignado a los destinos no permite la expansión de los parques ni la mejora de la oferta que se ofrece al mercado.

### **3. Delincuencia en zonas aledañas a los parques**

En la actualidad la situación de delincuencia dentro del país ha provocado desconfianza a las personas para visitar ciertas zonas del país, de esto no se excluyen los turistas.

Si bien dentro de los parques se cuenta con seguridad permanente por parte de la fuerza armada, en los alrededores de los mismos no existe seguridad policial que garantice el bienestar de los visitantes y que genere un incremento en la confianza de los mismos.

Las carreteras y vías de acceso hacia los parques no son muy transitadas y pueden generar temor o desconfianza, además no poseen señalización muy frecuente que indique la llegada segura al destino, por lo cual se considera esta una causa importante del problema que se ha definido en este estudio.

Dentro del árbol de problemas también se encuentran los efectos que se dan a partir del problema central, estos son los siguientes:

### **1. Insatisfacción de los turistas**

Esta consecuencia viene generada a partir de diferentes causas una de ellas es la mala calidad brindada en los servicios, esto se da debido a la falta de personal, al no poseer diversificación de servicios y a veces en el caso de los parques que lo poseen a no llevar un control en la inocuidad de los alimentos que se ofrecen a la venta.

En el caso del Parque Nacional Cerro Verde no se le da un adecuado mantenimiento a los servicios sanitarios debido a la escasez de agua que se tiene pues el agua potable no llega hasta el parque y el presupuesto que se brinda no es suficiente para tener un constante abastecimiento del servicio.

La insatisfacción de los clientes los lleva a conocer y visitar sitios privados donde se les ofrece un adecuado mantenimiento de infraestructura y servicios básicos, personal suficiente para atenderlos entre otros.

### **2. Desinterés de los turistas por la preservación del medio ambiente**

Esta consecuencia viene generada a partir de la no concientización sobre la preservación del medio ambiente que se mencionaba con anterioridad.

Pareciera contradictorio decir que esto genera una afluencia masiva de los turistas a los parques, pero la demanda es impredecible en el caso de los Parques Naturales, esta afluencia masiva causa un deterioro al medio ambiente que es el atractivo principal de estos destinos.

Muchas de las causas y consecuencias del problema principal son similares por lo cual entra en un círculo de afluencia masiva y necesidad de disminución de la afluencia, poca afluencia e incremento de publicidad, concientización y falta de personal entre otros, por lo cual se debe buscar una estrategia para generar un sistema sostenible para los Parques Naturales donde se respeten los tres ejes principales que se vienen mencionando: ambiental, económico y social.



## ANALISIS DEL ARBOL DE OBJETIVOS

Un árbol de objetivos es un diagrama utilizado para definir criterios de evaluación de las distintas soluciones a un problema.

Está construido a partir del árbol de problemas, siendo un estado positivo al que se desea alcanzar, revisando cada problema (negativo) y convertirlo en un objetivo (positivo) realista y deseable. Convirtiendo las causas en medios y los efectos en fines.

A partir de los problemas encontrados en los parques naturales del ISTU, se destacan entre los objetivos principales los siguientes:

- Promocionar en medios de comunicación los atractivos de los parques.
- Educar y concientizar a los turistas en el cuidado del medio ambiente
- Mejorar y diversificar los servicios turísticos basados en sostenibilidad
- Mejorar la calidad de los servicios turísticos
- Buscar aprobación y certificación de los servicios en los parques
- Dar un mantenimiento adecuado a las áreas verdes
- Construir y remodelar infraestructura.

### 5.6.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

El enunciado del problema se presenta de la siguiente manera:

***¿Cómo mejorar el aprovechamiento de los recursos de los Parques Naturales utilizando un producto turístico***

***que permita aumentar la ventaja competitiva de los mismos, basado en los ejes principales de la sostenibilidad?***

## 5.7. CONCEPTUALIZACION DEL DISEÑO

El modelo sostenible para los parques temáticos de aventura del ISTU, estará conformado por una serie de componentes que se basan en los tres ejes de sostenibilidad, los cuales son ambiental, social y económico. Por lo tanto, en base a los componentes de los tres modelos principales de la sostenibilidad turística se diseñará un modelo que aplique a los parques de aventura de acuerdo a toda la información que se recolecto en el diagnóstico.

Los tres principales modelos de sostenibilidad turística que existen son los siguientes:

	MODELO	COMPONENTES
1	MODELO DEL SISTEMA INTERFUNCIONAL INTEGRADO DE LA COMPETITIVIDAD EN DESTINOS TURISTICOS (SIIC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Masa critica</li> <li>✓ Naturaleza de la demanda</li> <li>✓ Estrategia competitiva</li> <li>✓ Estrategia cooperativa</li> <li>✓ Estrategia relacional con el cliente</li> </ul>
2	MODELO RITCHIE Y CROUCH	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ventajas comparativas</li> <li>✓ Ventajas competitivas</li> <li>✓ Entorno global</li> <li>✓ Entorno competitivo- micro ambiente competitivo</li> <li>✓ Recursos y atractivos medulares</li> <li>✓ Factores y recursos de apoyo</li> <li>✓ Estructura movida por estrategia y política</li> <li>✓ Gestión de destino</li> <li>✓ Determinantes cualitativo y amplificador</li> </ul>
3	MODELO DE DWYER & KIM (2003)	<p style="text-align: center;"><b>RECURSOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recursos y factores de carácter general</li> <li>✓ Recursos básicos</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>ENTORNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Política y gestión</li> <li>✓ Condiciones de la demanda</li> <li>✓ Competitividad turística</li> </ul>

A continuación, se presentan el desglose de los 3 modelos por separado haciendo un análisis de los componentes que aplican al modelo según la situación actual de los parques que se refleja en el presente diagnóstico, del cual se diseñara el Modelo sostenible para los parques de aventura del ISTU.

MODELO N°1

MODELO DEL SISTEMA INTERFUNCIONAL INTEGRADO DE LA COMPETITIVIDAD EN DESTINOS TURISTICOS (SIIC)

Componente que Aplica	Descripción
<b>Masa critica</b>	Al ser este componente el conjunto de factores básicos necesarios para el desarrollo del destino turístico como lo son los recursos naturales, humanos, de capital, de conocimientos, de seguridad, entre otros; por lo tanto, este componente se toma en cuenta para el diseño del modelo sostenible para los parques de aventura, en los cuales se desarrollarán cada uno de los factores incluidos.
<b>Naturaleza de la demanda</b>	Este componente incluye 3 factores los cuales son: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La naturaleza de la demanda</li> <li>2. El potencial de la demanda</li> <li>3. Los padrones de calidad o sofisticación de los segmentos abordados.</li> </ol> Para el estudio presente solo aplican los dos primeros factores, ya que para el primero el estudio de mercado consumidor dio como resultado los deseos y expectativas de los turistas para los parques temáticos de aventura, en cuanto al segundo factor que es el potencial de la demanda aplica porque es necesario conocer la afluencia de turistas a los parques para evitar daños al ecosistema por afluencia invasiva.
<b>Estrategia competitiva</b>	Fundamentada en la teoría de Porter este componente se tomará en cuenta porque es necesario que los parques de aventura cumplan con todos los servicios que los turistas desean encontrar de manera que puedan competir con otros parques de aventura y estar a la vanguardia, por lo que se deben crear estrategias de innovación para cumplir con ello.
<b>Estrategia Cooperativa</b>	Con este componente se buscará alianzas con organizaciones o instituciones que aporten a los servicios que se ofrezcan en los parques de aventura para buscar la calidad en los mismos y la satisfacción del cliente.

MODELO N°2

MODELO RITCHIE Y CROUCH

Componente que aplica	Descripción
Ventajas comparativas	Este componente tiene gran protagonismo debido a la gran necesidad de contar con un destino turístico que posea atractivos naturales esenciales y recursos primarios como elementos clave para la motivación y persuasión que atraigan la atención de los visitantes, además de las características de la sociedad en donde se encuentre ubicado el parque, es decir, sus habitantes y cultura
Ventajas competitivas	Se da como resultado de utilizar efectivamente los recursos que disponibles, sin embargo, crear dicha ventaja sin tener en cuenta las repercusiones ambientales a largo plazo, es decir sin tener en cuenta la sostenibilidad de los tres pilares (económico, ambiental y social), es solo una ventaja ilusoria al no hacer un uso adecuado de los recursos. Por lo que es importante crear estrategias competitivas para el parque que vallan de la mano con la sostenibilidad.
Entorno competitivo- micro ambiente competitive	Las acciones y actividades de cada uno de los miembros del sistema interno, afecta los objetivos de los miembros otros de dicho sistema como, los turistas u .3otros lugares que conforman el destino, por lo que es de mucha importancia la alineación de los objetivos en común y actuar para ese fin en común
Recursos y atractivos medulares	Como el nombre ya indica, están relacionados a los elementos que posibilitan que las actividades y los servicios turísticos se lleven a cabo, pues entre ellos están relacionados la infraestructura, servicios básicos y complementarios, accesibilidad y capacidad emprendedora y empresarial en los parques. Este componente constituye los pilares sobre los cuales se puede fundamentar el turismo en el parque, pues sirven de materia prima. Entre otros recursos que se toman en cuenta están: clima, historia, cultura, los servicios ofrecidos, eventos especiales y superestructura.
Factores y recursos de	

apoyo	Aunque los elementos del componente anterior son los primarios, la competitividad de los parques también va a depender de factores como infraestructura (incluye seguridad y abastecimiento de agua), accesibilidad del destino (incluye el transporte al lugar y su capacidad), hospitalidad, recursos y servicios de instituciones financieras,
Estructura movida por estrategia y política	Este componente es necesario para lograr la competitividad deseada, dado que el establecimiento de objetivos claros, la planificación de estrategias y de políticas turísticas, serán imprescindibles para guiar el proceso. Por lo que se hace necesario establecer y conocer datos sobre los recursos, oferta turística y demanda.
Gestión de destino	Está vinculada a la forma de organización del parque y los procesos de toma de decisiones sobre marketing y posición competitiva, recursos humanos y capacitación, investigación y desarrollo, captación de capital e inversiones, entre tantos otros. La misión de la administración será realzar los atractivos que posee el parque, fortalecer la calidad de los servicios y adaptar los recursos del parque para que sean competitivos.
Determinantes cualitativo y amplificador	El potencial competitivo de un destino turístico está condicionado o limitado por un número de factores  Por lo que será importante considerar la localización del parque, la relación con otros parques turísticos ya que la competitividad del parque también está afectada por la competitividad de otros; otros factores son la seguridad, el conocimiento del parque, el precio general del parque, y la capacidad.

### MODELO N°3

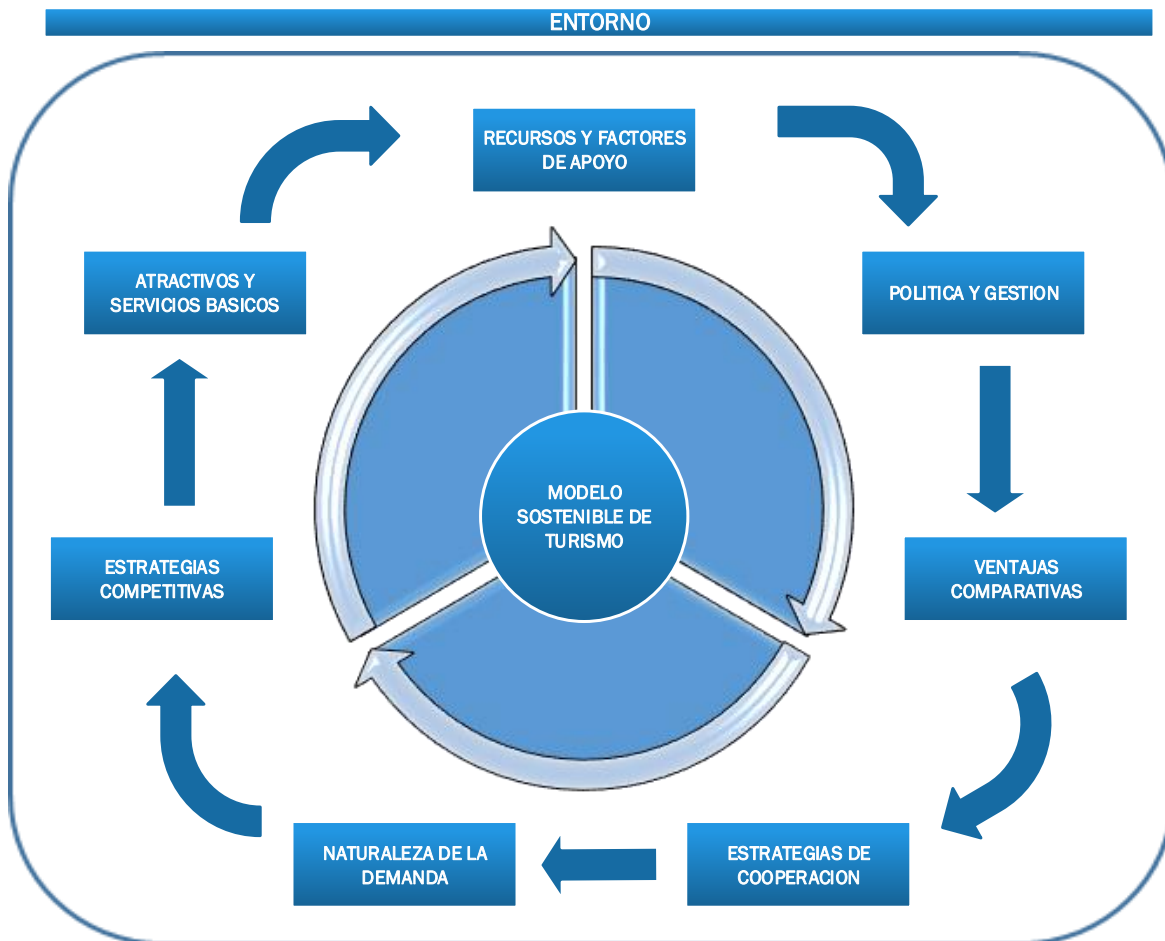
#### MODELO DE DWYER Y KIM (2003)

Componente que aplica	Descripción
<b>RECURSOS</b>	
<b>Recursos y factores de carácter general</b>	De estos se tomarán en cuenta los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Accesibilidad</b> La accesibilidad se refiere a la calidad, distancia y seguridad de los sistemas de transportación y las regulaciones existente en el destino para viajeros y visitantes.</li> </ul>

	<p>En el caso de los parques naturales como se identificó al realizar el diagnóstico de los mismos la accesibilidad a los centros turísticos es una de las razones por la falta de afluencia de turistas en uno de los parques, además es importante mencionar que muchas de las personas que visitan los Parques Naturales son personas que no tienen acceso a vehículos propios por lo cual deben utilizar transporte público.</p> <p>Debido a lo anterior se considera importante tomar en cuenta este factor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hospitalidad</b></li> </ul> <p>Se refiere a la acogida que recibe el turista. Entre algunos factores se puede mencionar la existencia de guías, de puntos de información y la amabilidad de la población local.</p> <p>Este elemento es una de las bases para dar un buen servicio al cliente, que puede considerarse uno de los pilares en turismo para obtener buenos resultados y las visitas constantes de los turistas a los Parques Naturales.</p>
<p><b>Recursos básicos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recursos creados</b></li> </ul> <p>Dentro de este grupo se encuentran una serie de factores que como parte del diseño de la solución y generación de la competitividad de los Parques Naturales se deben considerar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La infraestructura de los parques incluyendo dentro de estos la diversificación de servicios con la creación de espacios para poder brindarlos</li> <li>- Eventos especiales incluyendo en este factor los festivales que actualmente ya se llevan a cabo y un conjunto de actividades de recreación y ocio que pueden crearse para incrementar el nivel de afluencia a los parques y crear un atractivo extra a los mismos.</li> <li>- Tiendas, utilizando este factor para generar atracción a los turistas dándoles la oportunidad de llevar un recuerdo del lugar visitado, es decir, creando experiencias y momentos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recursos heredados</b></li> </ul> <p>Este factor se utilizará para la explotación de los recursos naturales como un atractivo para las personas interesadas en el turismo de aventura y turismo de naturaleza.</p>

Componente que aplica	Descripción
<b>ENTORNO</b>	
<p><b>Política y gestión</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gestión de la organización</b> En este aspecto para el desarrollo de la solución se tomará en cuenta el flujo de información que debe existir entre el ISTU y cada uno de los Parques Naturales pertenecientes al mismo. Además, la propuesta de mejora a la administración actual de los parques.</li> <li>• <b>Publicidad y marketing</b> Este apartado se toma en cuenta debido a que es uno de los pilares para poder mejorar la competitividad de los parques dado que la competencia es ampliamente publicitada, se pretende mejorar la imagen de los Parques Naturales</li> <li>• <b>Desarrollo de RRHH</b> En este caso aplica para la mejora en la capacitación del personal, el crecimiento laboral del mismo que permitirá maximizar la competitividad de los 3 destinos turísticos.</li> <li>• <b>Gestión del ambiente</b> Se refiere al cuidado, mantenimiento y conservación de los recursos naturales de que se dispone en los parques, todo esto contribuye a mantener la calidad del servicio, preservación del MA e incremento de la competitividad de los parques.</li> </ul>
<p><b>Condiciones de la demanda</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Preferencias y percepción de los turistas</b> Que la imagen creada del destino genere curiosidad y que la experiencia en los parques genere satisfacción.</li> </ul>
<p><b>Competitividad turística</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Seguridad</b> Buscar con este modelo garantizar la seguridad de los visitantes tanto en los parques como en los alrededores de esto, esto con el fin de brindar confianza a los mismos.</li> <li>• <b>Precios</b> Los Parques Naturales por ser destinos pertenecientes al Estado mantienen precios fijos, los cuales deben utilizarse como oportunidades para mejorar la competitividad de los destinos. Establecerlos como destinos de bajo costo con los mejores servicios.</li> </ul>

Establecidos los componentes que aplican al modelo a diseñar, se presenta el esquema del modelo sostenible para los parques temáticos de aventura del ISTU:



*Ilustración 56 Conceptualización del diseño*

A continuación, se presenta la descripción de lo que cada componente del modelo incluirá en su diseño:

### **ATRATIVOS Y SERVICIOS BASICOS**

Este componente incluirá los servicios a ofrecer en los diferentes parques de aventura, lo que hará distintivo a cada uno y ayudará a cumplir con las expectativas de los clientes, entre estos recursos se considerará dentro del diseño los siguientes:



- Instalación de juegos de aventura:
  - Circuito de cuerdas altas
  - Canopy
  - Rappel
  - Paredes de escalada
  
- Servicios de alimentación
  - Asignación de área de merenderos/cafetería/restaurante.
  - Servicios de alimentación administrados por el parque
  - Verificación de calidad e inocuidad de los alimentos
  
- Espacios para juegos infantiles
  - Construcción de áreas para recreación infantil
  - Alquiler de bicicletas
  
- Servicio de camping
  - Establecimiento de áreas de camping
  - Alquiler de artículos para acampar
  
- Huerto interactivo
- Ciclo via.

Así mismo dentro de los atractivos que se incluirán en el diseño se contemplarán la realización de actividades y eventos culturales, que funcionen como entretenimiento familiar y para la conservación de la identidad cultural de nuestro país.

## **RECURSOS Y FACTORES DE APOYO**

Aunque los elementos del componente de recursos básicos son los primarios, la competitividad de los parques también va a depender de otros factores necesarios para su funcionamiento adecuado.

Para este componente se proponen planear estrategias para aprovechar los recursos con los que se cuenta e incluir el diseño de otros que no posee, a continuación, se mencionan los elementos que se tomaran en cuenta:

### **Infraestructura**

- Establecer un sistema de servicio de abastecimiento de agua constante
- Ofrecer servicios de venta de alimentos dentro del parque, por medio de la participación de la comunidad donde se ubica el parque.
- Establecer programas de normas y prácticas de seguridad en cuanto a protección contra incendios, higiene y buenas prácticas de sostenibilidad.

### **Accesibilidad**

- Crear un programa de transporte de buses alegres para el acceso a los parques

- Diseño de señalización que indique ubicación del parque
- Desarrollar programas de cultura turística que involucren acciones de formación y capacitación en turismo, dirigidos a los actores que intervienen en las actividades que pueden relacionarse con el sector como: conductores de servicio de transporte al parque, vendedor de alimentos, guías y agentes de seguridad turística.

### **Hospitalidad**

- Crear programas de capacitación y crecimiento personal para empleados del parque y guías turísticos
- Establecimiento de caseta de información con centro interpretativo para una mejor atención al visitante.
- Crear programas de prevención y definir procedimientos de actuación y directrices en caso de que se produzcan accidentes que involucren al turista.

### **VENTAJAS COMPARATIVAS**

Estos componentes tienen gran protagonismo debido a la gran necesidad de contar con un destino turístico que posea atractivos naturales esenciales y recursos primarios como elementos clave para la motivación y persuasión que atraigan la atención de los visitantes, además de las características de la sociedad en donde se encuentre ubicado el parque, es decir, sus habitantes y cultura

Para este componente los aspectos a proponer que contribuyan al modelo sostenible son:

- Establecer localización adecuada con características competitivas como clima, recurso de flora y accesible a los visitantes
- Impulsar la promoción del parque turístico, dando prioridad a la difusión de sus atractivos, servicios y productos turísticos.
- Establecer estrategias de comunicación de las características naturales y culturales del parque
- Proponer y diseñar área para hospedaje y camping para los visitantes que gusten alojarse un corto periodo.
- Promoción de hospedajes en los alrededores del parque
- Planificar eventos y festivales culturales de acuerdo a las tradiciones de la comunidad aledaña.
- Propuestas de comunicación de patrimonio cultural del lugar
- Fortalecer la experiencia del contacto con la naturaleza del visitante.

- Propiciar la implementación de buenas prácticas de calidad y sostenibilidad en el destino turístico.

## **ESTRATEGIA COMPETITIVA TURISTICA**

El modelo tendrá este componente enfocado en una estrategia de marketing que permita la promoción y publicidad de los parques de aventura y mejoren los ingresos monetarios ya que la tarifa de ingreso a los turistas es un precio fijo y establecido de ley.

Además, se diseñará en base a la teoría de Porter el cual incluye las 3 estrategias genéricas que permita a los parques de aventura obtener una ventaja competitiva, estas estrategias genéricas son:

- Liderazgo global en costos
- Diferenciación
- Enfoque

## **NATURALEZA DE LA DEMANDA**

Enfocado en afluencia de los turistas y las preferencias y gustos de los consumidores, dentro del diseño este componente establecerá las proyecciones de la demanda para cada parque, en base a esto se podrá hacer una comparativa en cuanto a la capacidad de carga que es el ideal para los parques sin que estos se vean afectados en el deterioro del medio ambiente de los mismos.

Así mismo incluirá la descripción de los servicios que los parques de aventura ofertara a los turistas en base a las preferencias y gustos que dieron los resultados del mercado consumidor.

## **ESTRATEGIAS DE COOPERACION**

Este componente se refiere a las relaciones que tendrán los Parques con las organizaciones que pueden brindar apoyo en cualquier aspecto al desarrollo de las actividades y servicios que se prestan en estos. Es decir, a las relaciones que se tienen con el entorno de los parques.

Algunas de las organizaciones que se toman en cuenta en este componente son:

**Ministerio de Turismo (MITUR):** Este funciona como el ente rector de la regulación y funcionamiento de la actividad turística en las diferentes áreas declaradas de interés turístico, dentro de las cuales se encuentran los parques que actualmente administra el ISTU, si bien no es el organismo que rige directamente el funcionamiento de los mismos si funciona como un organismo de apoyo para el cumplimiento de políticas que contribuyen al aprovechamiento de los destinos turísticos, en este caso los Parques Naturales del ISTU.

**Corporación Salvadoreña de Turismo (CORSATUR):** El tener una relación cooperativa con esta entidad contribuiría a la promoción de los Parques Naturales como destinos

turísticos atractivos tanto para los turistas nacionales como internacionales. Por lo tanto, es una de las entidades que se considerarán de apoyo al desarrollar este modelo.

**Policía de Turismo (POLITUR):** Si bien actualmente los Parques del ISTU poseen seguridad permanente por parte de la Fuerza Armada, el hecho que la POLITUR contribuya a la seguridad de los mismos genera un extra de confianza a la población que visite estos destinos, debido a esto se considera parte de la estructura cooperativa que pretende construirse con el modelo.

## **POLITICA Y GESTIÓN**

### **GESTIÓN DE LA ORGANIZACIÓN**

Este componente hace referencia a la forma en que se dirigirá y administrará cada uno de los Parques Naturales del ISTU, además de la ejecución para el cumplimiento de los objetivos de los mismos de modo que esta gestión de como resultado un destino competitivo. Este componente debe incluirá:

- Establecimiento de estructura organizativa
- Desarrollo de manuales de organización, puestos y funciones
- Definir los indicadores de desempeño de los servicios de los parques
- Establecimiento de estrategias para incrementar competitividad

### **MERCADEO DE SERVICIOS**

Este componente se encargará de abarcar la parte de publicidad y promoción de los parques, con el fin de generar propuestas que mejoren la imagen de estos ante el mercado. Incluirá:

- Propuesta de creación de página web y redes sociales para dar a conocer los destinos.
- Utilización de resultados de estudio de mercado en preferencia de los turistas para establecimiento de estrategias de marketing.
- Propuestas de alianzas para lograr promoción y publicidad a bajo costo
- Aplicación de estrategia de Benchmarking

### **DESARROLLO DE RRHH**

Este componente es uno de los más importantes a tomar en cuenta en el modelo, ya que el recurso humano es el recurso más importante que se tiene al momento de ofrecer servicios, ya que el cliente está en constante contacto con los empleados y los mismos con el entorno turístico. Dentro de este componente se incluye:

- Desarrollo de plan de capacitación para los empleados.
- Establecimiento de propuestas de formación y desarrollo de los empleados.

## **GESTIÓN DEL AMBIENTE**

Este componente se incluye acorde a uno de los ejes de la sostenibilidad, el eje ambiental, al desarrollarlo se contribuye al mantenimiento y conservación del medio ambiente dentro del cual se encuentra el destino turístico. Este componente incluye:

- Manejo integral de los desechos solidos
- Control de aguas residuales
- Energía solar fotovoltaica
- Control y prevención de incendios

## VI. DISEÑO DETALLADO

### 6.1. BUENAS PRACTICAS DE TURISMO SOSTENIBLE

Antes de establecer el diseño detallado del modelo sostenible, se presenta una serie de buenas prácticas de turismo sostenible en los que está basado el diseño de dicho modelo.

Los principios del turismo sostenible pueden traducirse en prácticas de gestión, que son aplicables para todo tipo de empresas en cualquier destino turístico. Estos principios tienen como propósito minimizar los impactos negativos y maximizar los beneficios de la actividad turística en el entorno sociocultural, ambiental y empresarial.

Las "Buenas prácticas para turismo sostenible", son una herramienta que permite a los empresarios turísticos acoger prácticas de gestión sostenibles de una manera sencilla y efectiva. Las buenas prácticas para el turismo sostenible forjan destinos turísticos responsables, puesto que minimizan su impacto negativo en el ambiente.

Una que pretende alcanzar un desempeño operativo sostenible, no es sólo aquella que promueve ahorro y responsabilidad en el uso de ciertos recursos, o aquella que se involucra con los proyectos de su comunidad, o la que invierte en la mejor infraestructura y promueve la mejor calidad de servicio. Los tres ejes de la sostenibilidad requieren una armoniosa combinación de todos estos elementos y acciones. Todas las acciones que estén a favor del mejor servicio y de la responsabilidad operativa a través de un sistema de gestión sostenible, son herramientas de promoción que si son aprovechadas en forma eficaz, lograrán mejorar su acceso a mercados altamente interesados en este tipo de operaciones, servicios y/o productos responsables

Por todo lo mencionado anteriormente para el modelo sostenible que se está diseñando se han aplicado buenas prácticas de turismo sostenible en los tres ejes de sostenibilidad turística, las cuales representan la forma en que el modelo contribuye a cada uno de estos ejes, a continuación, se presentan algunas de estas acciones.

#### **SOSTENIBILIDAD SOCIAL**

Para el eje de sostenibilidad social se tienen dos ramas en su aporte:

- Sostenibilidad social orientada a las comunidades locales
- Sostenibilidad social orientada a los visitantes

#### **• SOSTENIBILIDAD SOCIAL ORIENTADA A LAS COMUNIDADES LOCALES**

La empresa es un miembro de la comunidad y como tal, es parte de su cultura, puesto que al lado de los habitantes locales comparte un conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos.

La comunidad y la empresa desarrollan lazos que deben encaminarse al desarrollo común. Ambas están en la obligación de rescatar y preservar las artes y las letras, los

modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias, ya que son aspectos que crearán un valor agregado a su oferta turística

Los aspectos socioculturales en que el modelo sostenible diseñado contribuirá están en base a los siguientes principios.

**a) Los parques de aventura contribuyen al desarrollo local de sus comunidades.**

Algunas acciones a tomar en cuenta dentro de los parques para hacer efectivo este principio son:

**Establecimiento de una política que fomente el respeto y contribución a la cultura local**

Se definió la siguiente política para manifestar el compromiso de las comunidades con la sostenibilidad socio-cultural.

**POLITICA DE RESPETO Y CONTRIBUCION A LA CULTURA LOCAL**

En línea con nuestro convencimiento de la dignidad de cada persona perteneciente a las comunidades aledañas, Los Parques de Aventura del ISTU se comprometen a realizar todas sus actuaciones sin discriminación de cualquier tipo y a respetar las ideas religiosas, lengua, costumbres, tradiciones y cultura de las comunidades.

Los Parques de Aventura del ISTU entienden la cultura, costumbres y tradiciones de las comunidades como una fuente de ventaja competitiva que les permite posicionarnos frente a la competencia como una entidad inclusiva y participativa fomentando el aprendizaje mutuo. No sólo se apuesta por el respeto de la diversidad cultural, sino que se comprometen a potenciarla y desarrollarla.

Se establece nuestro compromiso con la sociedad y comunidades con la que operamos de la siguiente manera:

- Cumpliendo leyes y principios locales
- Incentivando el desarrollo y defensa de los derechos de las comunidades
- Estableciendo relaciones positivas con las comunidades vecinas
- Apoyando el fomento a la cultura, tradiciones y costumbres de la sociedad local con la que se convive
- Contribuyendo a la generación de empleo a través de oportunidades laborales en los parques de aventura.
- Contribuyendo a la educación ambiental y cultural dentro de las comunidades.

Reafirmamos nuestro compromiso de hacer cumplir lo anteriormente detallado con entusiasmo y trabajo constante para lograr una mejora en la sostenibilidad sociocultural de los parques de Aventura del ISTU.

Para hacer efectiva esta política se propone tomar las acciones siguientes:

- Difundir la política con los clientes (visitantes), proveedores y la comunidad para que sea conocida por todos a través de internet, folletos informativos, etc.

- Realizar charlas educativas para los empleados con el fin de dar a conocer la política establecida y explicar las acciones que ellos como empleados deben tomar para hacer efectivo su cumplimiento
- Difundir la política con las alcaldías locales, clubes o cualquier tipo de asociación con la que se tenga contacto mediante cartas o correos electrónicos
- Dar a conocer a todos los interesados (comunidad local, visitantes, asociaciones, etc.) sobre los logros alcanzados con el tiempo.

### **Apoyar planificación y ejecución de objetivos de desarrollo comunitario**

En este punto se trata de ser un miembro activo de la comunidad local con el fin de dar a conocer el compromiso que se ha establecido con la sociedad.

Algunas acciones a tomar en cuenta son:

- Prestar las instalaciones de los Parques de aventura para llevar a cabo reuniones locales con el fin de familiarizar a los parques con la comunidad
- En las reuniones parques pueden aprovechar para dar a conocer las acciones que se toman para el cuidado del medio ambiente, el tratamiento de los desechos, etc.

### **b) Los Parques de aventura aportan al respeto a la culturas y poblaciones locales.**

En muchos casos, la empresa es el vínculo para que el turista pueda apreciar lugares cuyas tradiciones culturales y costumbres sean diferentes a las de su lugar de origen.

El respeto y la convivencia son factores claves para alcanzar el desarrollo sostenible de una región.

Los servicios que ofertan la comunidad y la empresa adquieren un valor añadido que les diferencia de sus competidores y les sitúa en mejor posicionamiento para la captación de nuevos turistas. La imagen de la operación turística se ve reforzada con los compromisos sociales adquiridos, lo que repercute en la identificación de los trabajadores con los principios y valores de la empresa y mejora su compromiso, motivación y productividad.

La comunidad y la empresa deben establecer una alianza a favor del turista, que mantenga un alto grado de respeto y tolerancia a las diferencias, enmarcadas en un código de conducta que motive esta buena relación por lo cual es importante tomar acciones de contribución:

### **Apoyar la participación de comunidades y Parques de Aventura en programas sociales, deportivos y culturales.**

- Realizar calendarios anuales para eventos sociales, deportivos y culturales como pueden ser presentaciones artísticas, torneos de fútbol, exposiciones artísticas, etc.
- Divulgar las actividades programadas con perifoneo en la comunidad, carteles, volantes entre otros.



- Luego de la realización de estos eventos tener reuniones de retroalimentación para evaluar la forma en que resultaron las actividades, y proponer mejoras para próximas ocasiones.

**c) Los parques y la comunidad deben emprender acciones que favorezcan el rescate y la protección del patrimonio histórico-cultural**

La empresa turística, se le reconocen ciertos esfuerzos tendientes a conservar y mejorar, de forma responsable, la preservación de los recursos del patrimonio cultural tangible, tales como: arqueología, colecciones y obras de arte, e intangible, tales como: voces, valores y tradiciones populares. Este rol contribuye eficazmente con otros organismos, tanto públicos como privados, en la tarea común de conservar el legado ancestral de los distintos lugares.

La empresa turística, al lado de la comunidad, serán quienes interpreten estos recursos con una autenticidad que sea compatible con la idiosincrasia local.

Acciones a tomar por parte de la empresa orientados a la comunidad:

**Participar junto a la comunidad en procesos de rescate y enriquecimiento cultural.**

- Elaborar comités en la comunidad cuyo fin sea conocer cuál es el legado cultural de la zona y que necesidades se tienen en la actualidad que impiden que este legado se mantenga.
- Pedir ayuda a universidades o instituciones académicas en la investigación de las costumbres, tradiciones, patrimonio cultural, de las comunidades con el fin de enriquecer el conocimiento acerca de estos temas.
- Solicitar ayuda a entidades como las alcaldías locales, entidades gubernamentales para la protección de la identidad cultural de la zona, exponer los logros obtenidos de estas iniciativas.

- **SOSTENIBILIDAD SOCIAL ORIENTADA A LOS VISITANTES**

El eje social de la sostenibilidad turística no debe ser únicamente orientado a las comunidades locales, sino también a cumplir una labor social orientada al turista, al cliente, al visitante, esto para lograr una complementariedad entre los dos enfoques (a la comunidad y al turista), es por eso que a continuación se presentan algunas acciones a tomar en cuenta por parte de los Parques de Aventura del ISTU para fortalecer este aspecto.

**Dar a conocer al turista la historia y cultura local para la preservación de las costumbres y tradiciones de la zona.**

- Incorporar en la oferta turística hallazgos obtenidos de las investigaciones realizadas acerca del patrimonio cultural local.
- Realizar festivales gastronómicos con platos tradicionales de la zona. Además, informar al turista sobre el contenido del plato, él porque es tradicional, el contenido nutricional del mismo, en que ocasiones se disfruta de estos platos, etc.
- Dar a conocer al turista los hechos culturales e históricos de la zona esto puede ser en los centros interpretativos dentro de los destinos, páginas web de los parques, volantes informativos, etc. Todo lo anterior con el fin de educar culturalmente al turista y resaltar la importancia del respeto a la comunidad.
- Dar capacitaciones a los empleados para que estos puedan brindar su aporte educativo a los turistas, enfocarse en temas ambientales, sociales, históricos y culturales
- Realizar sondeos de opinión para conocer los comentarios de los clientes sobre la experiencia cultural, ambiental que hayan tenido en su estancia en los parques.

**Programación de encuentros entre el turista y las comunidades locales, el turista y el ambiente.**

- Realización de ferias o mercados de emprendedores, en los que participe la comunidad local, con el fin de promover la generación de empleo, y el consumo local por parte del turista.
- Participación activa por parte de los turistas en producción de artesanías, cultivando el patrimonio local, además participación activa del turista en actividades de preservación del medio ambiente, como siembras de plantas o árboles dentro de los parques.

## SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

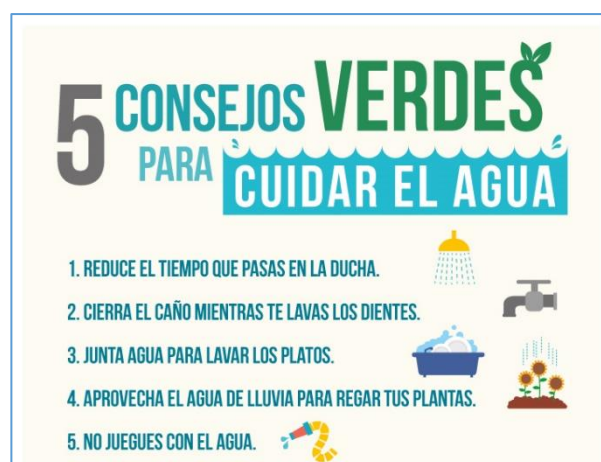
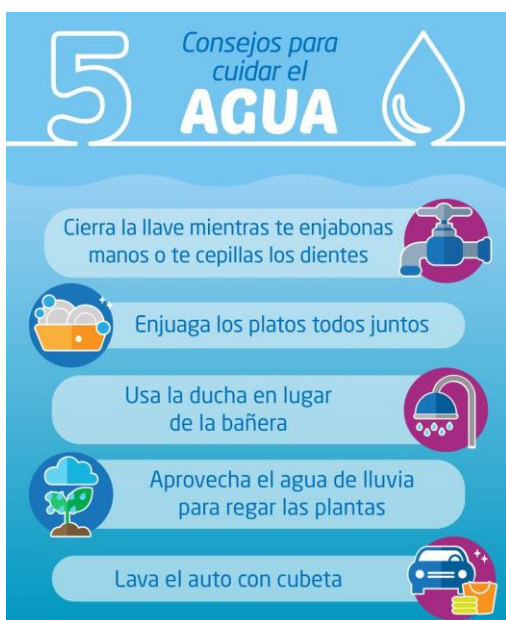
Las buenas prácticas para el turismo sostenible forjan destinos turísticos responsables, puesto que minimizan su impacto negativo en el ambiente. Su contribución a la conservación de la biodiversidad y al bienestar de las comunidades locales es una muestra que ejemplifica que el turismo y desarrollo sostenible pueden ir de la mano.

Algunas acciones a tomar en cuenta para mejorar la sostenibilidad social son:

- **Buen uso del recurso agua**

Se refiere a buenas prácticas de manejo para reducir el consumo de agua y crear conciencia acerca del aprovechamiento y conservación de este valioso recurso.

- Regar los jardines muy temprano en la mañana o cerca del anochecer. Colocar pistolas de chorro mecánicas en el extremo de las mangueras de riego para controlar el flujo y la presión del agua sin tener que desplazarse para cerrar la llave.
- Colocar rótulos educativos acerca del buen uso del agua por parte de los turistas, incluyendo medidas como cerrar el grifo mientras se coloca jabón en las manos, entre otros.
- Promover el cuidado del agua no únicamente en los parques sino a modo de educar al turista y promover el cuidado del medio ambiente.



- **Conservación de las áreas naturales de los parques**

- Realización de jornadas de recolección de desechos y limpieza de senderos dentro de los parques, esta sería una actividad adicional al mantenimiento y limpieza usual.
- Poner a disposición de los turistas información acerca del clima, ecosistemas presentes, flora y fauna predominante, organismos en peligro de extinción, etc. A través de volantes informativos, mapas y cualquier tipo de sistema de información que pueda contribuir a promover la conservación y protección del medio ambiente.
- Establecer reglas y normas de conducta dentro de los parques y en la realización de actividades que involucren la interacción con el ambiente, por ejemplo:
  - No permitir que el turista se salga del espacio destinado a los senderos
  - No permitir que el turista moleste a las especies existentes dentro de los parques
  - Prohibir la extracción de plantas u otras especies que forman parte del ecosistema del lugar.
- Realizar actividades para celebrar fechas ambientales tomando en cuenta el calendario Ambiental del MARN<sup>53</sup>, entre ellas las más sobresalientes:
  - Día de la tierra (22 de abril)
  - Día Mundial del agua (22 de marzo)
  - Día Mundial del Medio Ambiente (5 junio)

En estas celebraciones se pueden realizar charlas de concientización ambiental, Recorridos guiados con temas orientados al tema de celebración, etc.

- **Reducción de la contaminación**

El objetivo de este punto consiste en facilitar una serie de medidas para los Parques de Aventura minimicen las fuentes de contaminación, para evitar el riesgo de brotes de enfermedades y contribuir a la salud del ambiente y las comunidades.

Existen muchos factores que contaminan el aire, el agua y el suelo, provocando un impacto negativo en los ecosistemas, en la biodiversidad y en la salud humana

Algunas acciones a tomar para prevenir la contaminación son:

- Determinar las principales fuentes de contaminación, identificar el impacto e esta contaminación y buscar soluciones
- Utilizar productos de mantenimiento principalmente orgánicos tal como abonos orgánicos en lugar de artificiales

---

<sup>53</sup> Calendario Ambiental de MARN obtenido a partir de: <http://www.marn.gob.sv/calendario-ambiental/>

- Prohibir rotundamente el consumo del cigarro dentro de las instalaciones de los parques Naturales.
- Evitar rotulación en exceso ya que esto contribuye a la contaminación visual.
- Mantener un buen sistema de control y recolección de desechos sólidos.
- Tener un sistema de tratamiento del agua que minimice la contaminación al ambiente y procurar que este no descargue en ríos, lagos o el océano.

Las empresas que implementan buenas prácticas para minimizar la contaminación del ambiente contribuyen a formar un destino turístico más limpio, agradable y sano para turistas, residentes locales y organismos silvestres.

La percepción que tiene un turista sobre un destino turístico tiene mucho impacto sobre otros visitantes potenciales, incluso más que los estudios científicos; por tanto, los turistas preferirán ir a lugares recomendados para evitar problemas de salud y utilizarán los servicios de aquellas empresas responsables que cuiden el aire, el agua y el suelo.

- **Manejo de los desechos sólidos**

Los desechos o residuos sólidos son una de las principales fuentes de contaminación ambiental. Una gran cantidad de actividades humanas generan toneladas de desechos sólidos diariamente. Usualmente, en el mejor de los casos, estos residuos se envían a rellenos sanitarios, pero un gran porcentaje termina en botaderos “a cielo abierto”.

En las tablas siguientes se presentan los tipos de desechos sólidos y el tiempo que tardan en degradarse.

<b>Residuos sólidos y tiempo que tardan en degradarse</b>	
<b>Residuo</b>	<b>Tiempo en degradarse</b>
Cáscara de banano	1 mes
Bolsa de papel	1 mes
Goma de mascar	Hasta 5 años
Colilla de cigarro	1,5 a 12 años
Tetra brick	Hasta 30 años
Bolsa de plástico	10 a 150 años
Botella de plástico	100 a 1000 años
Lata de aluminio	200 a más de 500 años

<b>Residuos sólidos y tiempo que tardan en degradarse</b>	
<b>Residuo</b>	<b>Tiempo en degradarse</b>
Aros de plástico en latas de refrescos	Más de 400 años
Baterías	Más de 1 000 años
Botella de vidrio	4000 a 1 000 000 de años
Poliestireno (telgopor, unicel, estereofón)	No se degrada

Los desechos sólidos pueden ser peligrosos para los animales, también las colillas de cigarro pueden iniciar incendios forestales.

La percepción de limpieza de un destino turístico es un factor que influye sobre la decisión de volver a un sitio o recomendarlo a otros turistas. El mal manejo de los desechos sólidos arruina la imagen de un destino turístico al producir malos olores, contaminar el suelo y las aguas y afectar la biodiversidad.

Algunas acciones a tomar en cuenta son:

- Aplicar la política de las 3R's:
  - Reducir, cantidades de productos consumidos
  - Reutilizar, elaborar un plan para usar nuevamente los materiales, con diferentes fines
  - Reciclar, los materiales que no se pueden reutilizar deben ser enviados a reciclar.
- Hacer el cuestionamiento: ¿Qué tipos de desechos se producen en los Parques de Aventura?, utilizar esto para identificar cuáles son las actividades en que se generan mayor cantidad de desechos sólidos y a partir de esto establecer planes para combatirlos.
- Recordar constantemente al personal y a los turistas la importancia de no dejar desechos en las áreas naturales, motivarlos y hacerlos partícipes de las mejoras en el manejo de los mismos.
- Aprovechar los desechos orgánicos para la producción de abono y utilizar el mismo para el mantenimiento de los recursos naturales.
- Evitar el uso excesivo de papelería en el área de oficina y casetas de información.
- Investigar alternativas viables para la disposición de los desechos.

- **Educación ambiental**

En este punto se presentan una serie de medidas para integrar la educación ambiental a la oferta turística, con el fin de lograr la participación de los turistas y el personal de la empresa en acciones a favor del ambiente a través de un producto turístico de gran valor.

Algunas acciones a tomar en cuenta son:

- Procurar que el personal de los parques tenga conocimiento sobre las amenazas ambientales a las que se enfrentan los parques y las buenas prácticas que se deben implementar para combatirlos.
- Solicitar ayuda de educadores ambientales, profesionales locales para que colaboren periódicamente con los esfuerzos de educación ambiental dentro de los parques.
- Brindar a los turistas material impreso como folletos, volantes relacionados con los ecosistemas naturales con los que cuentan los parques.

- Colocar materiales gráficos (rótulos informativos, señales prohibitivas, etc.) para que los turistas sean más responsables en la visita al destino.
- Programar campañas ambientales en las que se realice siembra de árboles, recolección de desechos, mantenimiento de rótulos y señales, estas campañas pueden ser con el personal interno, con ayuda de la comunidad y de ser posible del mismo turista.
- Capacitar al personal para que este pueda incentivar al visitante a mostrar respeto por los recursos naturales y cultura de los alrededores.

Tomar en cuenta que:

- Un personal bien informado proveerá un mejor servicio a los turistas, quienes reciben un producto de muy buena calidad.
- Las prácticas de educación ambiental propician mayor integración de la comunidad; de esta manera, los viajeros perciben un destino turístico con elevado grado de interés y compromiso en la protección del patrimonio natural y cultural.
- Los turistas bien informados acerca de los problemas ambientales se interesan más en la protección del medio y muestran voluntad para colaborar con las labores de conservación.

- **Monitoreo y acciones correctivas**

Monitorear permite dar seguimiento a las acciones empresariales para corregir lo que sea necesario, asegurando la retroalimentación de la gestión y las lecciones aprendidas.

Es preciso monitorear en forma continua y sistemática, verificando el desempeño y resultados en los servicios brindados, así como la identificación de sus fortalezas y debilidades y poder recomendar medidas y acciones correctivas para optimizar los resultados.

Algunas acciones a tomar en cuenta son:

- Establecer los puntos que deben ser monitoreados para asegurar que los servicios sean de calidad.
- Establecer aquellos puntos que se deben monitorear acerca de los procedimientos para brindar los servicios y asegurarse que sean los adecuados para lograr las metas y objetivos.
- Verificar de forma constante el cumplimiento de los objetivos definidos y generar acciones de mejora.

- **Gestión del recurso humano**

Los recursos humanos (RRHH) son el recurso más importante de cualquier empresa, especialmente las de servicio (como las turísticas). Los recursos humanos son todos los

trabajadores de la empresa, que se destacan por sus capacidades, conocimientos, experiencias, intereses, potencial, energía, valores y sentimientos.

El área de RRHH representa la fuente de cambio y éxito de una empresa, ya que es el proveedor de personal capacitado, de fuentes de desarrollo y cambio. Independientemente del giro de la empresa, su éxito depende de su personal, de la adecuada cantidad y calidad, así como de su compromiso por una gestión sostenible.

Algunas acciones a tomar en cuenta son:

- Es importante conocer a los colaboradores con los que se trabaja, su historia, todo esto con el fin de conocer sus capacidades, habilidades y oportunidades de mejora dentro de la empresa (Parques de Aventura)
- Desarrollar planes de formación para cada trabajador para mejorar el desempeño en el trabajo
- Dar la oportunidad a los empleados de mejorar su desarrollo a partir de capacitaciones en diferentes áreas y puestos de los Parques.
- Trabajar continuamente orientándose a mejoras en la actitud de los empleados, flexibilidad a los cambios, motivación a través de incentivos, etc.



6.2. COMPONENTES DETALLADOS DEL MODELO PROPUESTO.

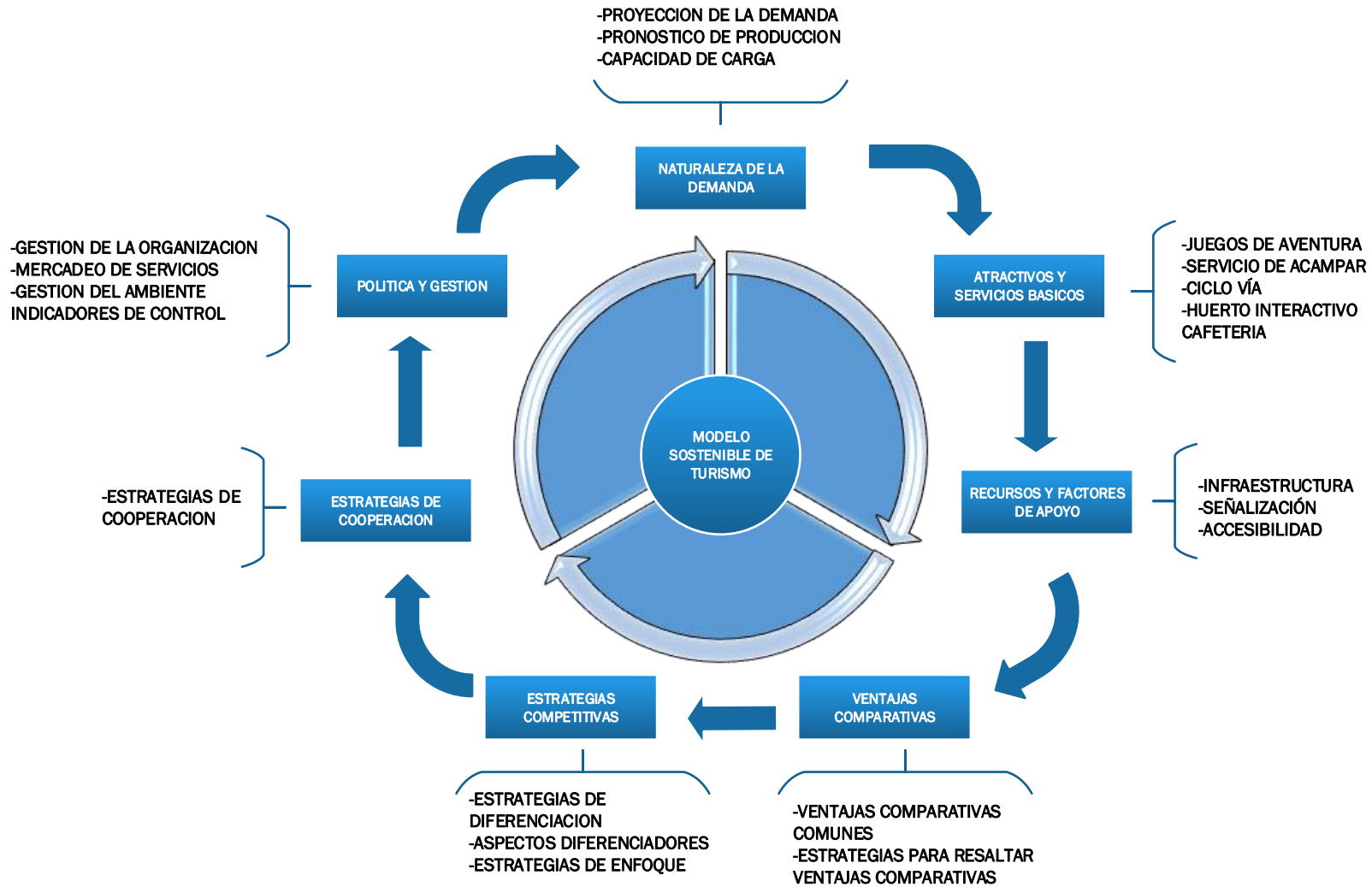


Ilustración 57 Esquema detallado del modelo sostenible propuesto

### 6.2.1. NATURALEZA DE LA DEMANDA

Este elemento del diseño hace referencia al mercado de consumo, a las preferencias y gustos de los consumidores obtenidos del estudio de mercado y a la afluencia de los turistas a los Parques Naturales del ISTU.

#### PREFERENCIAS Y GUSTOS DEL MERCADO DE CONSUMO

El modelo de parque que se está diseñando pretende integrar un conjunto de servicios que llaman la atención del consumidor y a través de ello volver más competitivos a los parques, además incluir una mejora en la sostenibilidad económica, social y ambiental de los mismos.

El estudio de mercado arrojó ciertos datos de interés:

- Un 61% de los encuestados estaría muy interesado en encontrar juegos de aventura dentro de los parques
- El 100% de los encuestados a los que no les gustan los parques es debido a la inseguridad que se cree hay dentro de los mismos
- El 54% de las personas que no han visitado los parques es porque no sabían de su existencia.
- Las personas que sí conocen los parques gustan de encontrar variedad de flora y fauna dentro de los parques.
- Los juegos de aventura, áreas de juegos infantiles y servicios de alimentación son los servicios con mayor frecuencia obtenidos en las encuestas (servicios que desearían encontrar los consumidores).

Según la información detallada anteriormente se pondrá mayor interés en los siguientes puntos.

ELEMENTO	DESCRIPCION
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar a conocer a las personas el sistema de seguridad y protección con que cuentan los parques (seguridad de fuerza armada)</li> <li>- Reforzar seguridad dentro del lugar a través de señalización prohibitiva, informativa y vial.</li> <li>- Mejorar normativas para el uso de las áreas.</li> </ul>
Juegos de aventura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integrar al modelo de parques áreas con juegos de aventura.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rappel</li> <li>- Canopy</li> <li>- Cuerdas altas</li> </ul> </li> </ul>
Diversificación de servicios	<p>Ampliar la oferta de servicios a ofrecer dentro de los parques haciendo mayor énfasis en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juegos de aventura</li> <li>- Alimentación</li> <li>- Áreas de juegos infantiles</li> <li>- Actividades para la apreciación de flora y fauna</li> </ul>
Promoción	Dar a conocer la existencia de los parques.

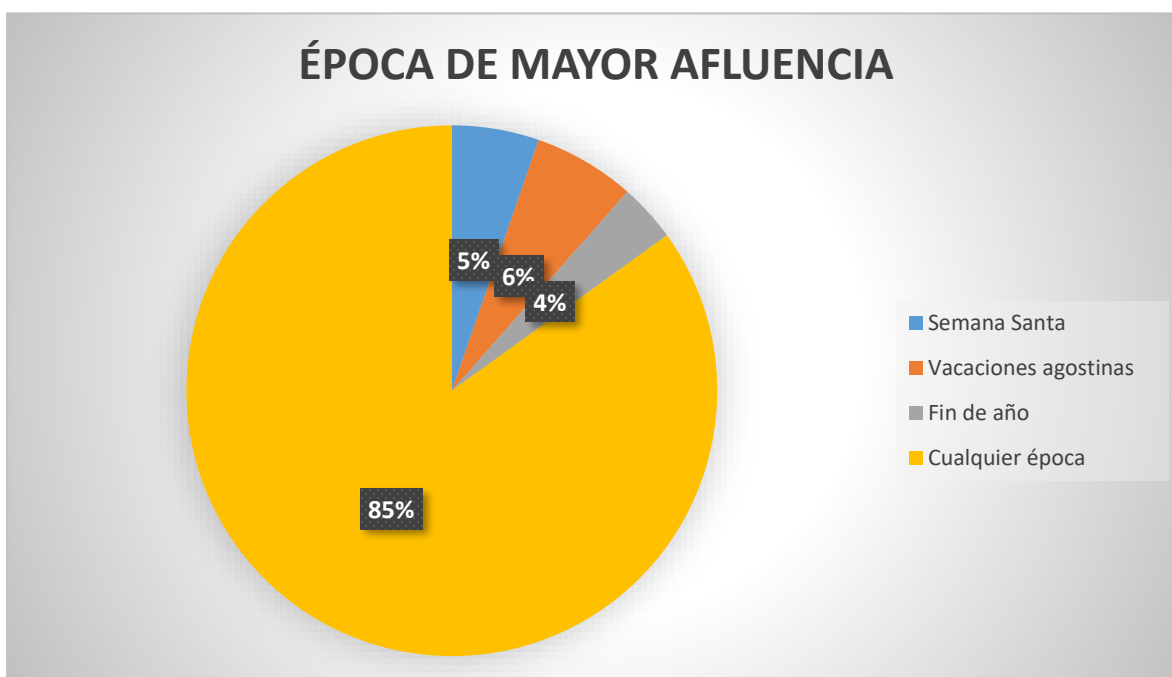
Tabla 57 Puntos de interés para el mercado de consumo

## ESTACIONALIDAD DE LA DEMANDA

La estacionalidad de la demanda hace referencia a las épocas del año en que se tiene mayor afluencia de visitantes a los parques, por lo tanto, también se obtienen mayores ingresos y así se logra un mejor aprovechamiento de los recursos de los sitios turísticos.

Dentro del estudio de mercado se incluyó una pregunta con el fin de conocer la estacionalidad dentro de los parques, la respuesta se presenta a continuación.

¿En qué época del año suele visitar los Parques Naturales del ISTU?



VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Semana Santa	6	5.31
Vacaciones agostinas	7	6.19
Fin de año	4	3.54
Cualquier época	96	84.96
TOTAL	90	100.00

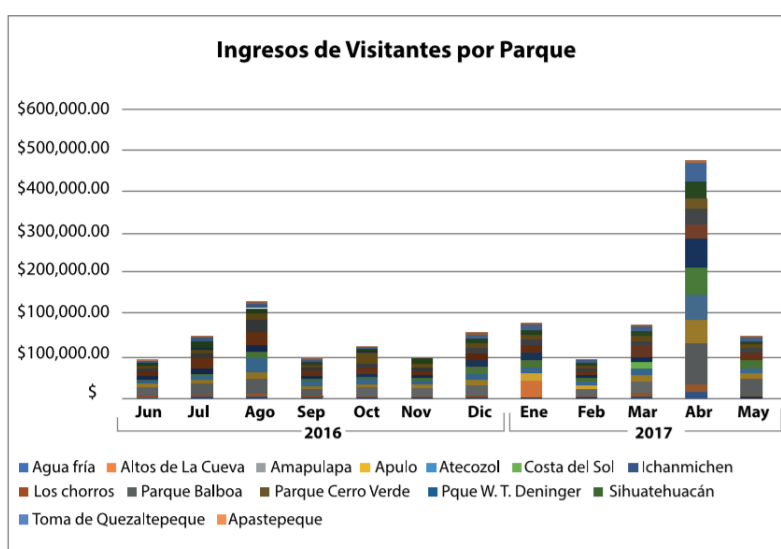
Como se puede observar el 84.96% de los encuestados respondió que no tienen una época específica para visitar los parques, puesto que buscan ir en cualquier época del año, dejando como segundo lugar las vacaciones agostinas con un 6.19%.

A pesar de lo anterior, se tomó a bien utilizar como base los datos históricos de afluencia del ISTU para establecer una estacionalidad más marcada, para saber en qué época del año es en realidad que los turistas visitan los parques y de este modo conocer las épocas en que se puede obtener un mejor aprovechamiento de los recursos de los mismos.

CA continuación, se presentan los datos históricos del periodo junio 2016 – mayo 2017 y junio 2017 – mayo 2018.

Parques Recreativos	2016								2017					TOTAL
	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo		
Agua Fria	4.439	6.892	9.900	3.437	4.162	6.554	6.729	6.580	3.996	10.102	29.853	6.074	98.718	
Altos de La Cueva	5.132	8.911	15.896	7.147	4.039	2.827	4.251	5.907	2.737	12.676	39.205	6.602	115.330	
Amapulapa	45.969	56.933	75.805	35.629	46.013	44.069	56.086	78.787	40.531	64.021	210.477	88,746	843.066	
Apulo	17.601	20.912	30.790	15.122	16.093	14.798	28.472	36.283	20.452	29.849	117.936	25.767	374.075	
Atecozol	14.105	19.772	75.761	29.964	27.707	20.731	27.116	30.146	17.472	31.071	130.473	25.503	449.821	
Costa del Sol	7.866	13.637	32.286	10.074	11.614	13.487	38.381	37.921	19.413	37.365	135.079	19.609	376.732	
Ichanmichen	15.757	21.634	33.489	14.562	16.185	17.156	34.429	40.675	13.730	25.136	150.731	23.041	406.525	
Los Chorros	25.833	59.179	68.652	26.376	28.888	19.618	29.218	33.111	18.196	38.899	66.826	38.139	475.861	
Parque Balboa	15.542	17.697	60.272	14.767	18.528	18.299	31.410	28.594	15.585	21.526	83.767	25.514	351.501	
Parque Cerro Verde	13.699	20.071	26.984	16.675	59.399	17.707	23.677	22.076	15.762	24.344	50.858	11.887	303.139	
Pque. W.T. Deininger	2.011	2.897	3.091	1.432	2.626	1.928	2.258	1.135	1.352	1.895	1.352	1.188	23.165	
Sihuatehuacan	11.529	39.202	23.885	9.521	13.882	11.870	21.630	25.205	10.287	24.531	83.356	16.759	291.657	
Toma de Quezaltepeque	11.954	19.012	25.692	11.670	12.580	13.111	23.204	26.508	13.868	25.368	94.421	19.816	297.204	
Apastepeque	4.944	8.796	11.780	4.824	5.269	4.088	7.715	10.929	5.392	5.912	16.146	6.864	92.659	
<b>TOTAL</b>	<b>196.381</b>	<b>315.845</b>	<b>494.283</b>	<b>201.194</b>	<b>266.980</b>	<b>206.238</b>	<b>334.568</b>	<b>384.187</b>	<b>199.073</b>	<b>373.895</b>	<b>1.210.48</b>	<b>315.829</b>	<b>4.498.95</b>	

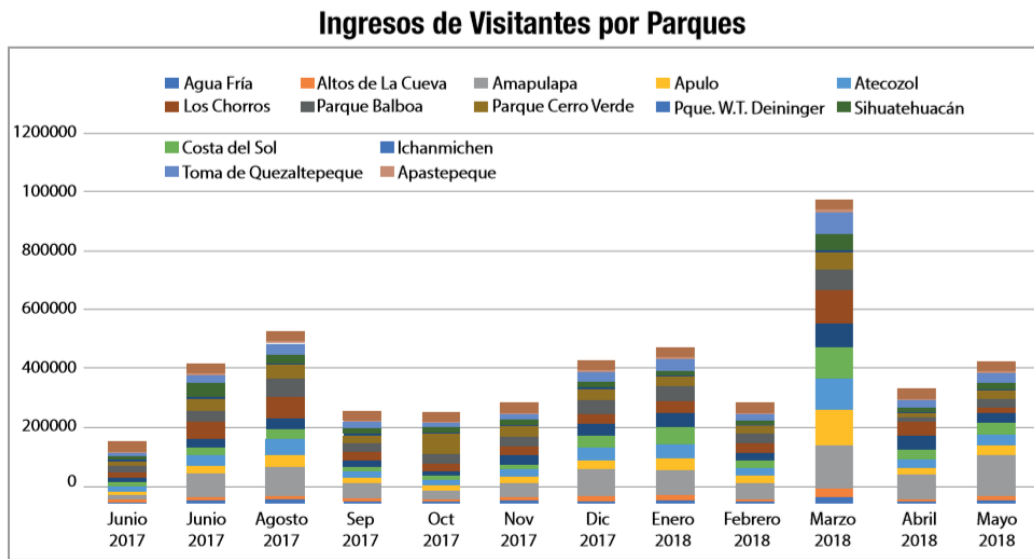
Tabla 58 Afluencia de visitantes junio 2016 - mayo 2017



Como se puede observar en el gráfico y en la tabla es mes de mayor afluencia es el mes de abril, con una diferencia muy notable inclusive de las épocas de vacaciones agostinas y final de año.

Consolidado de visitantes Junio 2017 - Mayo 2018													
PARQUE RECREATIVO	2017							2018					
	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic	Enero	Feb	Marzo	Abril	Mayo	Total
Agua Fria	4,855	10,713	12,896	6,706	7,032	11,791	8,642	8,750	6,807	22,397	5,883	12,261	118,733
Altos de La Cueva	7,833	11,469	10,994	10,203	6,941	9,321	17,766	20,384	9,461	30,573	9,341	13,283	157,569
Amapulapa	14,741	80,208	100,290	52,627	31,649	49,903	89,668	84,713	52,672	143,974	83,300	139,071	922,816
Apulo	12,221	26,229	38,248	20,403	15,361	19,357	31,237	40,040	24,968	122,321	24,008	33,202	407,595
Atecozol	17,982	37,184	56,519	21,333	21,687	27,505	42,272	47,174	24,055	104,556	26,386	37,388	464,041
Costa del Sol	14,909	25,402	31,084	15,342	11,395	15,842	40,507	57,182	30,267	108,178	35,539	39,713	425,360
Ichanmichen	15,226	28,677	39,972	21,354	15,606	30,038	40,994	50,342	22,991	78,643	48,566	31,623	424,032
Los Chorros	18,875	57,877	72,888	27,811	28,718	28,181	85,218	18,271	88,188	117,888	15,281	28,888	525,512
Parque Balboa	22,661	38,241	64,619	28,636	31,767	36,045	44,580	51,752	34,722	68,923	14,264	30,243	466,453
Parque Cerro Verde	16,986	40,858	44,914	27,205	68,566	35,101	40,875	35,096	25,352	57,848	15,224	26,905	434,930
Parque W.T. Deininger	4,904	5,546	4,869	4,904	3,538	2,733	3,166	2,006	1,616	5,584	2,268	4,887	46,021
Sihuatihuacán	10,286	47,756	30,176	20,667	20,438	18,905	21,704	15,850	17,321	56,910	17,579	24,748	302,340
Toma de Quezaltepeque	12,829	27,405	36,895	19,974	13,666	19,753	29,856	36,708	19,852	70,647	24,776	29,930	342,291
Apastepeque	3,677	6,486	8,690	4,434	3,568	4,485	7,933	9,453	4,773	12,503	5,124	6,358	77,484
TOTAL	177,185	444,051	553,102	281,702	277,924	309,970	454,443	499,721	308,34	1,000,99	357,459	450,311	5,115,207

Tabla 59 Afluencia de visitantes junio 2017- mayo 2018



En el caso del periodo de junio 2017 – mayo 2018 el mes de mayor afluencia en los parques es el mes de marzo con una marcada diferencia del resto de meses que corresponden al año en cuestión.

Por lo tanto se puede concluir que la época de mayor afluencia es en vacaciones de Semana Santa que varía cada año entre los meses de marzo y abril, con una marcada diferencia siguen las vacaciones agostinas y finalmente la época de fin de año.

### 6.2.1.1. PROYECCION DE LA DEMANDA

#### - INGRESOS DE VISITANTES

La proyección de la demanda turística es de utilidad para estimar las cantidades de visitantes e ingresos financieros que se tendrán en un futuro, esto servirá como base para estimar los recursos tanto humanos, materiales como financieros para poder cubrir dicha demanda, además es una pauta para la toma de decisiones que afecten a la institución de manera positiva.

Para conocer la demanda se utilizarán datos históricos de afluencia de visitantes de 6 años atrás y se realizará la proyección para los 6 años próximos.

A continuación, se muestra la afluencia turística que ha tenido el ISTU DEL AÑO 2012-2017

PARQUE	PERSONAS POR AÑO					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Cerro Verde</b>	79,177	140,991	164,114	211,820	271,786	399,432
<b>Parque Balboa<sup>54</sup></b>	387,295	417,582	417,090	424,310	350,296	441,535
<b>Walter T. Deininger</b>	8,650	23,445	25,689	18,720	23,251	36,582
<b>Total</b>	<b>477,134</b>	<b>584,031</b>	<b>608,907</b>	<b>656,865</b>	<b>647,349</b>	<b>877,549</b>

Tabla 60 Afluencia de personas a los Parques Naturales del ISTU 2012-2017

Utilizando el método de mínimos cuadrados, se calculan las variables respectivas.

#### - Parque Nacional Cerro Verde

AÑO	X	Y	X <sup>2</sup>	XY
2012	-5	79,177	25	-395,885
2013	-3	140,991	9	-422,973
2014	-1	164,114	1	-164,114
2015	1	211,820	1	211,820
2016	3	271,786	9	815,358
2017	5	399,432	25	1,997,160
<b>TOTAL</b>		<b>1,267,320</b>	<b>70</b>	<b>2,041,366</b>

X: N° que corresponde a cada año

<sup>54</sup> Se utilizan datos estadísticos del Parque Balboa porque no se cuentan con datos estadísticos de la Puerta del Diablo, se utilizan como un aproximado.

Y: Ventas históricas

A partir de los datos obtenidos, se pretende obtener la siguiente expresión:

$$Y = a + b * X$$

Para lo cual se calculan las siguientes expresiones:

$$a = \frac{\sum Y}{N} = \frac{1,267,320}{6} = 211,220$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{2,041,366}{70} = 29,162.37$$

Luego de los cálculos anteriores se establece la expresión:

$$Y = 211,220 + 29,162.37X$$

Esta expresión se utiliza para calcular la proyección de la demanda para los 6 años siguientes. Los datos obtenidos se detallan a continuación:

Año	X	Y (Proyección de la demanda)
2018	7	415,357
2019	8	444,519
2020	9	473,681
2021	10	502,844
2022	11	532,006
2023	12	561,168

Tabla 61 Proyección de la afluencia de personas Parque Cerro Verde

Proyección de la demanda gráficamente:

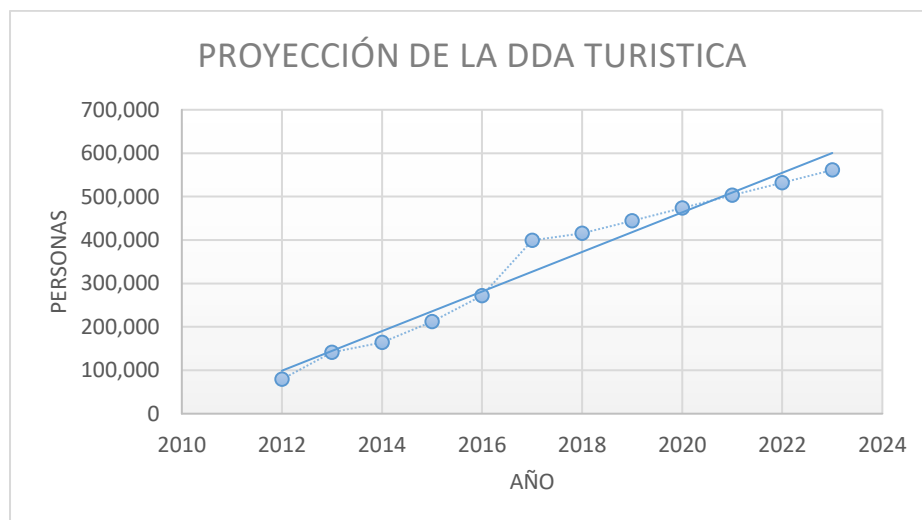


Gráfico 25 Proyección de la demanda turística 2018-2023 Parque Cerro Verde

- Parque Balboa (Puerta del Diablo)

AÑO	X	Y	X <sup>2</sup>	XY
2012	-5	387,295	25	-1,936,475
2013	-3	417,582	9	-1,252,746
2014	-1	417,090	1	-417,090
2015	1	424,310	1	424,310
2016	3	350,296	9	1,050,888
2017	5	441,535	25	2,207,675
<b>TOTAL</b>		2,438,108	70	76,562

X: N° que corresponde a cada año

Y: Ventas históricas

A partir de los datos obtenidos, se pretende obtener la siguiente expresión:

$$Y = a + b * X$$

Para lo cual se calculan las siguientes expresiones:

$$a = \frac{\sum Y}{N} = \frac{2,438,108}{6} = 406,351.33$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{76,562}{70} = 1,093.74$$

Luego de los cálculos anteriores se establece la expresión:

$$Y = 406,351.33 + 1,093.74X$$

Esta expresión se utiliza para calcular la proyección de la demanda para los 6 años siguientes. Los datos obtenidos se detallan a continuación:

Año	X	Y (Proyección de la demanda)
2018	7	414,008
2019	8	415,101
2020	9	416,195
2021	10	417,289
2022	11	418,383
2023	12	419,476

Tabla 62 Proyección de la afluencia de personas Parque Balboa

Proyección de la demanda gráficamente:



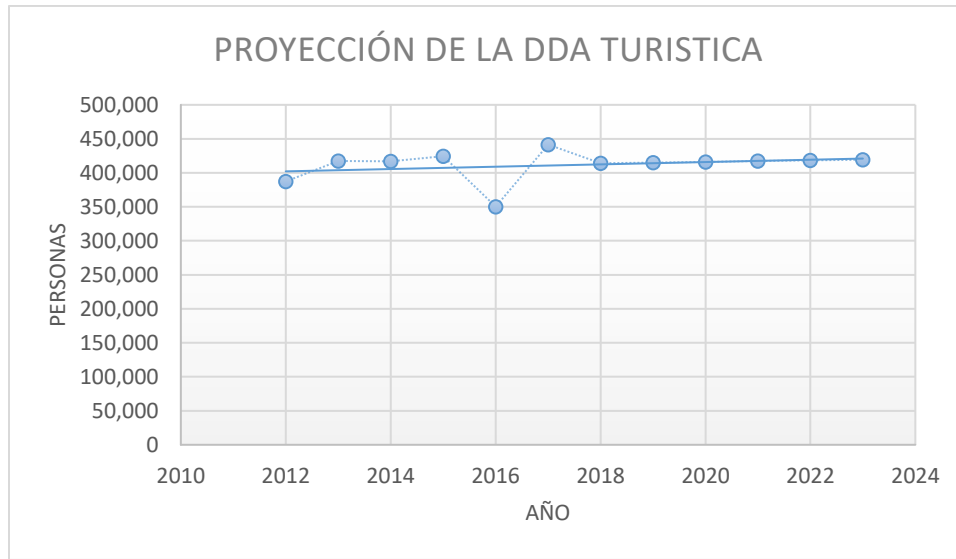


Gráfico 26 Proyección de la demanda turística 2018-2023 Parque Balboa

- Parque Walter Thilo Deininger

AÑO	X	Y	X <sup>2</sup>	XY
2012	-5	8,650	25	-43,250
2013	-3	23,445	9	-70,335
2014	-1	25,689	1	-25,689
2015	1	18,720	1	18,720
2016	3	23,251	9	69,753
2017	5	36,582	25	182,910
<b>TOTAL</b>		136,337	70	132,109

X: N° que corresponde a cada año

Y: Ventas históricas

A partir de los datos obtenidos, se pretende obtener la siguiente expresión:

$$Y = a + b * X$$

Para lo cual se calculan las siguientes expresiones:

$$a = \frac{\sum Y}{N} = \frac{136,337}{6} = 22,722.83$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{132,109}{70} = 1,887.27$$

Luego de los cálculos anteriores se establece la expresión:

$$Y = 22,722.83 + 1,887.27X$$

Esta expresión se utiliza para calcular la proyección de la demanda para los 6 años siguientes. Los datos obtenidos se detallan a continuación:

Año	X	Y (Proyección de la demanda)
2018	7	35,934
2019	8	37,821
2020	9	39,708
2021	10	41,596
2022	11	43,483
2023	12	45,370

Tabla 63 Proyección de la afluencia de personas Parque Walter Thilo Deininger

Proyección de la demanda gráficamente:

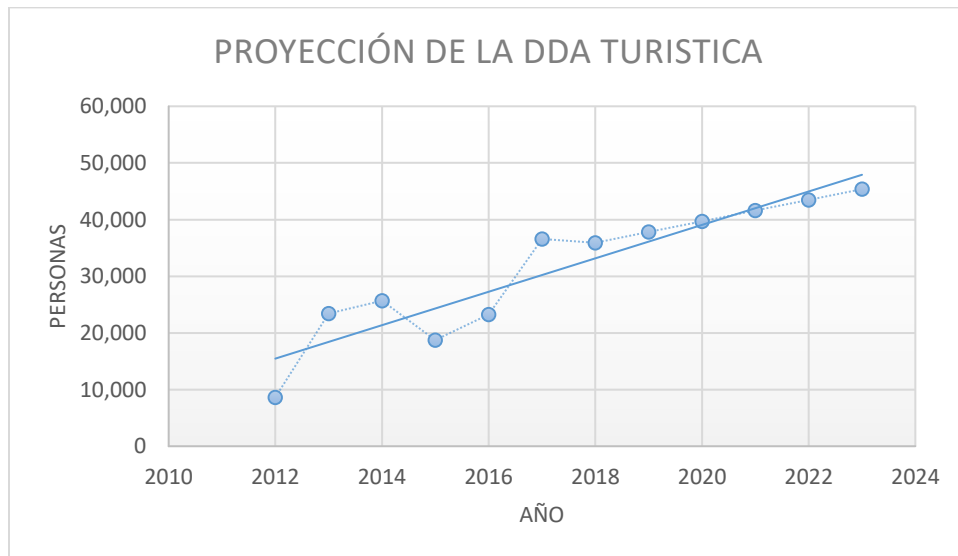


Gráfico 27 Gráfico 3 Proyección de la demanda turística 2018-2023 Parque Walter Thilo Deininger

### 6.2.1.2. PRONOSTICO DE PRODUCCIÓN

En base a la proyección de la demanda anual calculada en el punto anterior se procede a realizar el pronóstico de la demanda mensual para los servicios a ofertar.

Para esto se utilizarán los siguientes datos:

- Resultados del estudio de mercado.
- Proyección de la demanda para los siguientes cinco años (2018-2023).
- Afluencia de personas en los Parques Naturales del ISTU en el año 2017.

#### 1. Resultados del estudio de mercado

Como resultado del estudio de mercado, según la pregunta 14 de la encuesta realizada se obtuvieron los siguientes resultados.

¿Qué otro servicio le gustaría encontrar en los parques?



VARIABLE	PORCENTAJE (%)
Gastronomía	76.99
Alojamiento	24.78
Piscinas	27.43
Área de juegos infantil	36.28
Alquiler de bicicletas	41.59
Alquiler de tiendas de acampar	28.32
Centro interpretativo	7.96
Vivero	36.28
Venta de souvenir y artesanías	27.43
Juegos de aventura (Rapel, Canopy, Cuerdas altas)	85.84
Área para acampar	39.82
Otros	1.77

Por lo tanto, se tomarán en cuenta los servicios marcados en gris para calcular el pronóstico de la demanda.

## 2. Proyección de la demanda para los siguientes cinco años (2018-2023)

A partir de la demanda anual calculada para cada uno de los parques y los porcentajes de los servicios más esperados por los visitantes, se calcula la demanda anual para cada uno de los servicios a tomar en cuenta.

### - Parque Nacional Cerro Verde.

Año	Demanda Anual	Juegos de Aventura 86%	Ciclo vía 42%	Área de acampar 40%	Huerto Interactivo 36%
2018	415,357	357,207	174,450	166,143	149,528
2019	444,519	382,286	186,698	177,808	160,027
2020	473,681	407,366	198,946	189,473	170,525
2021	502,844	432,446	211,194	201,137	181,024
2022	532,006	457,525	223,443	212,802	191,522
2023	561,168	482,605	235,691	224,467	202,021

Tabla 64 Demanda anual de cada servicio Parque Cerro Verde

### - Parque Balboa (Puerta del Diablo)

Año	Demanda Anual	Juegos de Aventura 86%	Ciclo vía 42%	Área de acampar 40%	Huerto Interactivo 36%
2018	414,008	356,046	173,883	165,603	149,043
2019	415,101	356,987	174,343	166,041	149,436
2020	416,195	357,928	174,802	166,478	149,830
2021	417,289	358,868	175,261	166,916	150,224
2022	418,383	359,809	175,721	167,353	150,618
2023	419,476	360,750	176,180	167,790	151,011

Tabla 65 Demanda anual de cada servicio Parque Balboa

### - Parque Walter Thilo Deininger

Año	Demanda Anual	Juegos de Aventura 86%	Ciclo vía 42%	Área de acampar 40%	Huerto Interactivo 36%
2018	35,934	30,903	15,092	14,373	12,936
2019	37,821	32,526	15,885	15,128	13,616
2020	39,708	34,149	16,677	15,883	14,295
2021	41,596	35,772	17,470	16,638	14,974
2022	43,483	37,395	18,263	17,393	15,654
2023	45,370	39,018	19,055	18,148	16,333

Tabla 66 Demanda anual de cada servicio Parque Walter Thilo Deininger

### 3. Afluencia de personas en los Parques Naturales del ISTU en el año 2017

Utilizando los datos anteriores se calculará el pronóstico de la demanda de forma mensual para los servicios señalados de los años 2018-2013 para cada uno de los parques.

Para realizarlo se utilizarán las estadísticas de afluencia de personas del año 2017 de cada uno de los parques naturales, esto con el fin de identificar los meses de mayor afluencia de turistas, calculando un porcentaje para cada uno de los meses del año para poder prorratear la demanda anual en cada uno de ellos, de acuerdo a la estacionalidad de los mismos.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>Parque Balboa</b>	28,594	15,585	21,526	83,767	25,514	22,661	38,241	64,619	28,636	31,767	36,045	44,580	441,535
<b>Porcentaje</b>	6%	4%	5%	19%	6%	5%	9%	15%	6%	7%	8%	10%	100%
<b>Parque Cerro Verde</b>	22,076	15,762	24,344	50,858	11,887	16,986	40,858	44,914	27,205	68,566	35,101	40,875	399,432
<b>Porcentaje</b>	6%	4%	6%	13%	3%	4%	10%	11%	7%	17%	9%	10%	100%
<b>Parque Walter T. Deininger</b>	1,135	1,352	1,895	1,352	1,188	4,904	5,546	4,869	4,904	3,538	2,733	3,166	36,582
<b>Porcentaje</b>	3%	4%	5%	4%	3%	13%	15%	13%	13%	10%	7%	9%	100%

*Tabla 67 Porcentaje de afluencia de personal año 2017*

Como se puede observar:

- En el Parque Balboa la estacionalidad está claramente marcada en los meses de abril y agosto que corresponden a los periodos vacacionales de Semana Santa y Fiestas Agostinas.
- En el Parque Cerro Verde de igual manera la estacionalidad está marcada en los meses de abril y agosto, sin embargo, el mes de mayor afluencia corresponde al mes de octubre, esto debido a la realización del festival del jocote dentro del parque.
- En el Parque Walter T. Deininger para el año 2017 los meses de mayor afluencia fueron los meses de junio-septiembre.

Con base en los datos obtenidos se calculará el pronóstico de la demanda mensual para cada servicio prorrateando la demanda anual mediante la utilización de los porcentajes en cada uno de los meses del año.

- **Parque Nacional Cerro Verde**

	<b>Demanda año 2018</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Juegos de aventura</b>	357,207	19,742	14,096	21,771	45,482	10,630	15,190	36,539	40,166	24,329	61,318	31,390	36,554
<b>Ciclo Vía</b>	174,450	9,642	6,884	10,632	22,212	5,192	7,419	17,845	19,616	11,882	29,946	15,330	17,852
<b>Area de acampar</b>	166,143	9,182	6,556	10,126	21,154	4,944	7,065	16,995	18,682	11,316	28,520	14,600	17,002
<b>Huerto Interactivo</b>	149,528	8,264	5,901	9,113	19,039	4,450	6,359	15,295	16,814	10,184	25,668	13,140	15,302

	<b>Demanda año 2019</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Juegos de aventura</b>	382,286	21,128	15,085	23,299	48,675	11,377	16,257	39,104	42,986	26,037	65,623	33,594	39,120
<b>Ciclo Vía</b>	186,698	10,319	7,367	11,379	23,771	5,556	7,939	19,097	20,993	12,716	32,048	16,407	19,105
<b>Area de acampar</b>	177,808	9,827	7,016	10,837	22,639	5,292	7,561	18,188	19,994	12,110	30,522	15,625	18,196
<b>Huerto Interactivo</b>	160,027	8,844	6,315	9,753	20,376	4,762	6,805	16,369	17,994	10,899	27,470	14,063	16,376

	<b>Demanda año 2020</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Juegos de aventura</b>	407,366	22,514	16,075	24,828	51,868	12,123	17,323	41,670	45,806	27,745	69,928	35,798	41,687
<b>Ciclo Vía</b>	198,946	10,995	7,851	12,125	25,331	5,921	8,460	20,350	22,370	13,550	34,151	17,483	20,359
<b>Area de acampar</b>	189,473	10,472	7,477	11,548	24,125	5,639	8,057	19,381	21,305	12,905	32,525	16,650	19,389
<b>Huerto Interactivo</b>	170,525	9,425	6,729	10,393	21,712	5,075	7,252	17,443	19,175	11,614	29,272	14,985	17,450

	Demanda año 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Juegos de aventura	432,446	23,901	17,065	26,356	55,061	12,869	18,390	44,235	48,626	29,454	74,233	38,002	44,253
Ciclo Vía	211,194	11,672	8,334	12,872	26,890	6,285	8,981	21,603	23,748	14,384	36,253	18,559	21,612
Area de acampar	201,137	11,117	7,937	12,259	25,610	5,986	8,553	20,574	22,617	13,699	34,527	17,675	20,583
Huerto Interactivo	181,024	10,005	7,143	11,033	23,049	5,387	7,698	18,517	20,355	12,329	31,074	15,908	18,525

	Demanda año 2022	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Juegos de aventura	457,525	25,287	18,054	27,885	58,255	13,616	19,456	46,800	51,446	31,162	78,538	40,206	46,820
Ciclo Vía	223,443	12,349	8,817	13,618	28,450	6,650	9,502	22,856	25,125	15,218	38,356	19,636	22,866
Area de acampar	212,802	11,761	8,397	12,970	27,095	6,333	9,050	21,768	23,928	14,494	36,529	18,701	21,777
Huerto Interactivo	191,522	10,585	7,558	11,673	24,386	5,700	8,145	19,591	21,536	13,044	32,876	16,830	19,599

	Demanda año 2023	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Juegos de aventura	482,605	26,673	19,044	29,413	61,448	14,362	20,523	49,366	54,266	32,870	82,843	42,410	49,386
Ciclo Vía	235,691	13,026	9,301	14,365	30,010	7,014	10,023	24,109	26,502	16,053	40,458	20,712	24,119
Area de acampar	224,467	12,406	8,858	13,681	28,580	6,680	9,546	22,961	25,240	15,288	38,532	19,726	22,970
Huerto Interactivo	202,021	11,165	7,972	12,312	25,722	6,012	8,591	20,665	22,716	13,759	34,679	17,753	20,673

- **Parque Balboa (Puerta del Diablo)**

	<b>Demanda año 2018</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Juegos de aventura</b>	356,046	23,058	12,567	17,358	67,548	20,574	18,273	30,837	52,108	23,092	25,616	29,066	35,949
<b>Ciclo Vía</b>	173,883	11,261	6,138	8,477	32,989	10,048	8,924	15,060	25,448	11,277	12,510	14,195	17,556
<b>Area de acampar</b>	165,603	10,725	5,845	8,074	31,418	9,569	8,499	14,343	24,236	10,740	11,915	13,519	16,720
<b>Huerto Interactivo</b>	149,043	9,652	5,261	7,266	28,276	8,612	7,649	12,908	21,813	9,666	10,723	12,167	15,048

	<b>Demanda año 2019</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Juegos de aventura</b>	356,987	23,119	12,601	17,404	67,727	20,628	18,322	30,918	52,245	23,153	25,684	29,143	36,044
<b>Ciclo Vía</b>	174,343	11,290	6,154	8,500	33,076	10,074	8,948	15,100	25,515	11,307	12,543	14,233	17,603
<b>Area de acampar</b>	166,041	10,753	5,861	8,095	31,501	9,595	8,522	14,381	24,300	10,769	11,946	13,555	16,764
<b>Huerto Interactivo</b>	149,436	9,678	5,275	7,285	28,351	8,635	7,670	12,943	21,870	9,692	10,751	12,199	15,088

	<b>Demanda año 2020</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Juegos de aventura</b>	357,928	23,180	12,634	17,450	67,905	20,683	18,370	31,000	52,383	23,214	25,752	29,220	36,139
<b>Ciclo Vía</b>	174,802	11,320	6,170	8,522	33,163	10,101	8,971	15,139	25,582	11,337	12,576	14,270	17,649
<b>Area de acampar</b>	166,478	10,781	5,876	8,116	31,584	9,620	8,544	14,419	24,364	10,797	11,978	13,591	16,809
<b>Huerto Interactivo</b>	149,830	9,703	5,289	7,305	28,425	8,658	7,690	12,977	21,928	9,717	10,780	12,231	15,128



	Demanda año 2021	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Juegos de aventura	358,868	23,240	12,667	17,496	68,084	20,737	18,418	31,081	52,521	23,275	25,819	29,296	36,233
Ciclo Vía	175,261	11,350	6,186	8,544	33,250	10,127	8,995	15,179	25,650	11,367	12,609	14,308	17,695
Area de acampar	166,916	10,810	5,892	8,138	31,667	9,645	8,567	14,456	24,428	10,825	12,009	13,626	16,853
Huerto Interactivo	150,224	9,729	5,303	7,324	28,500	8,681	7,710	13,011	21,985	9,743	10,808	12,264	15,168

	Demanda año 2022	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Juegos de aventura	359,809	23,301	12,700	17,542	68,262	20,791	18,467	31,163	52,658	23,336	25,887	29,373	36,328
Ciclo Vía	175,721	11,380	6,202	8,567	33,337	10,154	9,019	15,219	25,717	11,396	12,643	14,345	17,742
Area de acampar	167,353	10,838	5,907	8,159	31,750	9,670	8,589	14,494	24,492	10,854	12,041	13,662	16,897
Huerto Interactivo	150,618	9,754	5,316	7,343	28,575	8,703	7,730	13,045	22,043	9,768	10,836	12,296	15,207

	Demanda año 2023	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Juegos de aventura	360,750	23,362	12,733	17,587	68,441	20,846	18,515	31,244	52,796	23,397	25,955	29,450	36,423
Ciclo Vía	176,180	11,409	6,219	8,589	33,424	10,181	9,042	15,259	25,784	11,426	12,676	14,383	17,788
Area de acampar	167,790	10,866	5,923	8,180	31,833	9,696	8,612	14,532	24,556	10,882	12,072	13,698	16,941
Huerto Interactivo	151,011	9,780	5,330	7,362	28,650	8,726	7,750	13,079	22,101	9,794	10,865	12,328	15,247

- **Parque Walter Thilo Deininger**

	<b>Demanda año 2018</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Juegos de aventura</b>	30,903	2,001	1,091	1,507	5,863	1,786	1,586	2,676	4,523	2,004	2,223	2,523	3,120
<b>Ciclo vía</b>	15,092	977	533	736	2,863	872	775	1,307	2,209	979	1,086	1,232	1,524
<b>Area de acampar</b>	14,373	931	507	701	2,727	831	738	1,245	2,104	932	1,034	1,173	1,451
<b>Huerto Interactivo</b>	12,936	838	457	631	2,454	748	664	1,120	1,893	839	931	1,056	1,306

	<b>Demanda año 2019</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Juegos de aventura</b>	32,526	2,106	1,148	1,586	6,171	1,880	1,669	2,817	4,760	2,109	2,340	2,655	3,284
<b>Ciclo vía</b>	15,885	1,029	561	774	3,014	918	815	1,376	2,325	1,030	1,143	1,297	1,604
<b>Area de acampar</b>	15,128	980	534	738	2,870	874	776	1,310	2,214	981	1,088	1,235	1,527
<b>Huerto Interactivo</b>	13,616	882	481	664	2,583	787	699	1,179	1,993	883	980	1,112	1,375

	<b>Demanda año 2020</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Juegos de aventura</b>	34,149	2,212	1,205	1,665	6,479	1,973	1,753	2,958	4,998	2,215	2,457	2,788	3,448
<b>Ciclo vía</b>	16,677	1,080	589	813	3,164	964	856	1,444	2,441	1,082	1,200	1,361	1,684
<b>Area de acampar</b>	15,883	1,029	561	774	3,013	918	815	1,376	2,325	1,030	1,143	1,297	1,604
<b>Huerto Interactivo</b>	14,295	926	505	697	2,712	826	734	1,238	2,092	927	1,028	1,167	1,443

	<b>Demanda año 2021</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Juegos de aventura</b>	35,772	2,317	1,263	1,744	6,787	2,067	1,836	3,098	5,235	2,320	2,574	2,920	3,612
<b>Ciclo vía</b>	17,470	1,131	617	852	3,314	1,010	897	1,513	2,557	1,133	1,257	1,426	1,764
<b>Area de acampar</b>	16,638	1,077	587	811	3,157	961	854	1,441	2,435	1,079	1,197	1,358	1,680
<b>Huerto Interactivo</b>	14,974	970	529	730	2,841	865	769	1,297	2,192	971	1,077	1,222	1,512

	<b>Demanda año 2022</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Juegos de aventura</b>	37,395	2,422	1,320	1,823	7,095	2,161	1,919	3,239	5,473	2,425	2,690	3,053	3,776
<b>Ciclo vía</b>	18,263	1,183	645	890	3,465	1,055	937	1,582	2,673	1,184	1,314	1,491	1,844
<b>Area de acampar</b>	17,393	1,126	614	848	3,300	1,005	893	1,506	2,545	1,128	1,251	1,420	1,756
<b>Huerto Interactivo</b>	15,654	1,014	553	763	2,970	905	803	1,356	2,291	1,015	1,126	1,278	1,581

	<b>Demanda año 2023</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>	<b>Diciembre</b>
<b>Juegos de aventura</b>	39,018	2,527	1,377	1,902	7,402	2,255	2,003	3,379	5,710	2,531	2,807	3,185	3,940
<b>Ciclo vía</b>	19,055	1,234	673	929	3,615	1,101	978	1,650	2,789	1,236	1,371	1,556	1,924
<b>Area de acampar</b>	18,148	1,175	641	885	3,443	1,049	931	1,572	2,656	1,177	1,306	1,482	1,832
<b>Huerto Interactivo</b>	16,333	1,058	577	796	3,099	944	838	1,415	2,390	1,059	1,175	1,333	1,649

### 6.2.1.3. CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA

El cálculo de la capacidad de carga turística busca establecer el número máximo de visitas que puede recibir un área en base a las condiciones físicas, biológicas y de manejo que se presentan en el área en el momento del estudio.<sup>55</sup>

Hay que considerar tres niveles consecutivos para establecer la capacidad de carga establecida, los cuales son:

- ✓ Capacidad de carga física
- ✓ Capacidad de carga real
- ✓ Capacidad de carga efectiva

#### **Capacidad de Carga Física (CCF)**

Es el límite máximo de visitas que se pueden hacer al sitio durante un día.

#### **Capacidad de Carga Real (CCR)**

Es el límite máximo de visitas, determinado a partir de la CCF de un sitio, tras someterlo a los factores de corrección definidos en función de las características particulares del sendero.

#### **Capacidad de Carga Efectiva (CCE)**

Es el límite máximo de visitas que se puede permitir para ordenarlas y manejarlas. Se obtiene comparando la Capacidad de Carga Real (CCR) con la Capacidad de Manejo (CM) de la administración del área, que se define como la suma de condiciones que la administración de un área protegida necesita para poder cumplir con sus funciones y objetivos.

La relación entre los niveles puede representarse como sigue:

$$\text{CCF} > \text{CCR} > \text{CCE}$$

- La CCF siempre será mayor que la CCR y ésta podría ser mayor o igual que la CCE.
- La CCF está dada por la relación simple entre el espacio disponible y la necesidad de espacio por grupo de visitantes (factor social).
- La CCR se determina sometiéndola a una serie de factores de corrección (reducción) que son particulares a cada sitio y pueden por sus características efectuar una reducción en la capacidad de carga.

<sup>55</sup> <https://capacidaddecarga.wordpress.com/que-es-capacidad-de-carga/>

## CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA FISICA (CCF)

$$CCF = \frac{S}{SV} \times NV$$

Donde:

S: Superficie disponible

SV: Superficie por visitante

NV: Número de veces que el sitio puede ser visitado por la persona en un día.

$$NV = \frac{Hv}{Tv}$$

Donde:

Hv: Horario de visitas

Tv: Tiempo necesario para la visita

## CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA REAL (CCR)

La CCR indica el número de visitas determinado a partir de la CCF, luego de ser sometido a una serie de factores de corrección seleccionados de acuerdo a las particularidades ambientales del área.

Dichos factores se toman en base a los potenciales daños que pueden ocasionar los visitantes.

Por lo tanto, para los Parques Naturales del ISTU se consideran los siguientes:

**Factor Social (FCSoc):** Se aplica para indicar el límite de la cantidad de personas que pueden transitar el área al mismo tiempo. Sin alterar la calidad de la visita.

**Factor Vegetación (FCVeg):** Se refiere a la vegetación que puede verse afectada debido a la necesidad de ensanchamiento del área para un adecuado desplazamiento de los visitantes.

**Factor Brillo Solar (FCSol):** Se refiere a las horas del día en las que el sol es intenso y puede ocasionar fatiga en los visitantes por no tener cobertura vegetal que proyecte sombra.

**Factor Precipitación (FCPre):** Se refiere a la época del año en que las lluvias pueden ocasionar daños en el medio.

Los factores se calculan sobre la fórmula general:

$$FCx = 1 - \frac{MLx}{MTx}$$

Donde:

**FCx:** Factor de corrección de la variable x

**MLx:** Magnitud limitante de la variable x

**MTx:** Magnitud total de la variable x

Por lo tanto, el cálculo de la CCR se realizará utilizando la siguiente fórmula:

$$CCR = CCF(FC_{Soc} \times FC_{Veg} \times FC_{Sol} \times FC_{Pre})$$

### **CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA (CCE)**

Representa el número máximo de visitas que se pueden permitir en el área, tomando en cuenta la CCF, corregida por los factores establecidos en el cálculo de la CCR y la Capacidad de Manejo del área (CM)

Se obtiene a través de la siguiente fórmula:

$$CCE = CCR \times CM$$

### **CAPACIDAD DE MANEJO (CM)**

Se define como la suma de condiciones que la administración de un área protegida necesita para poder cumplir a cabalidad con sus funciones y objetivos.

### **CAPACIDAD DE CARGA PARQUE WALTER THILO DEININGER**

Para el cálculo de la capacidad de carga se utilizará la longitud del sendero más largo con que cuenta el parque el cual es de 6Km

#### **1. Capacidad de Carga Física (CCF)**

La CCF se obtiene de la siguiente manera:

**Superficie disponible (S):** 6,000 m<sup>2</sup>

**Superficie por visitante (SV):** 1 m<sup>2</sup>

**Horario de visitas (Hv):** 8 horas (8:00 am-4:00 pm)

**Tiempo necesario para la visita (Tv):** 4 horas

$$NV = \frac{8 \frac{\text{horas}}{\text{día}}}{4 \frac{\text{horas}}{\text{visita}}} = 2 \frac{\text{visitas}}{\text{día}}$$

$$CCF = \frac{6,000}{1} \times 2 = 12,000 \frac{\text{visitas}}{\text{día}}$$

$$CCF = 12,000 \frac{\text{visitas}}{\text{día}}$$

## 2. Capacidad de Carga Real (CCR)

### Factor de Corrección Social (FCSoc.)

Para conocer la Capacidad Real (número de personas que transitan en lugar sin alterar la cantidad de la visita) se considera un grupo máximo de 40 personas.

Por lo cual el FCSoc. se calcula de la siguiente manera:

**ML:**  $MT - P$

$$P = NG \times \text{Número de personas por grupo}$$

$$\text{Número de personas por grupo} = 20 \text{ personas}$$

$$NG = \frac{L}{D} = \frac{\text{Longitud del sendero}}{\text{Distancia requerida por grupos}}$$

$$D = DG + SG$$

DG: Distancia entre grupos = 100m para que los grupos no se crucen entre sí  
SG: Distancia requerida por el grupo, las personas necesitan 1m para moverse y el grupo está conformado por 20 personas el total es de 20.

$$D = 100 + 20 = 120$$

$$NG = \frac{6000}{120} = 50 \text{ grupos}$$

$$P = 50 \times 20 = 1,000$$

$$ML = MT - P = 6,000 - 1,000 = 5,000$$

**MT:** 6,000 m

$$FCSoc = 1 - \left( \frac{5,000}{6,000} \right) = 0.17$$

$$FCSoc = 0.17$$

### Factor de Vegetación (FCVeg)

Para el Factor de Vegetación se debe considerar el porcentaje del área de vegetación del sendero que podría verse afectada por el ensanchamiento del mismo para el desplazamiento de los turistas.

Por lo cual el FCVeg se calcula de la siguiente manera:

**Metros de vegetación a ser afectada (ML):** 20% del área total,  $ML = 6,000 \times 0.2 = 1,200m$

**MT:** 6,000

$$FCVeg = 1 - \left( \frac{1,200}{6,000} \right) = 0.8$$

$$FCVeg = 0.8$$

### Factor Brillo Solar (FCSol)

Se puede considerar las horas en que el sol es más fuerte y puede ocasionar fatiga en los visitantes el rango entre las 11:00 am – 3:00 pm, son 4 horas limitantes, para los meses de verano (noviembre-abril) que serían 181 días.

Por lo cual el FCSol se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Horas de sol limitantes (Hsl): } 181 \times 4 = 724 \frac{\text{horas}}{\text{año}}$$

$$\text{Horas en la estación de verano que el sendero está abierto (Ht): } 181 \text{ días} \times 8 \text{ horas} = 1,448 \frac{\text{horas}}{\text{año}}$$

$$FCSol = 1 - \left( \frac{724}{1448} \right) = 0.5$$

$$FCSol = 0.5$$

### Factor Precipitación (FCPre)

Se considerará este factor puesto que las lluvias ocasionan daños graves en estos parques como inundaciones, pequeños deslaves y en esta época es cuando menor cantidad de turistas se registran en los parques.

Los meses que se considerarán son agosto y septiembre por ser los más lluviosos del año.

Por lo cual el FCPre se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Horas de lluvia limitantes por año (HL): } 61 \text{ días} \times 4 \text{ horas} = 244 \text{ horas}$$

$$\text{Hora al año que el sendero está abierto (HT): } 365 \text{ días} \times 8 \text{ horas} = 2,920 \text{ horas}$$

$$FCPre = 1 - \left( \frac{244}{2920} \right) = 0.92$$

$$FCPre = 0.92$$

De acuerdo a todos los factores anteriormente calculados la CCR es la siguiente:

$$CCR = CCF(FCSoC \times FCVeg \times FCSol \times FCPre)$$



$$CCR = 12,000(0.17 \times 0.8 \times 0.5 \times 0.92)$$

$$CCR = 751 \frac{\text{visitantes}}{\text{día}}$$

### 3. Capacidad de Carga Efectiva (CCE)

Para la capacidad de Carga Efectiva intervienen variables como respaldo jurídico. Políticas, equipamiento, dotación de personal, financiamiento, infraestructura y facilidades o instalaciones disponibles.

La CM se tomará de acuerdo a la cantidad de personal que tiene actualmente el parque comparado con la cantidad de personal necesaria

$$CM = \frac{\text{Cantidad de personal actual}}{\text{Cantidad de personal necesario}} = \frac{19}{25} = 0.76 \cong 76\%$$

Por lo cual la CCE se calcula de la siguiente manera:

$$CCE = CCR \times CM$$

$$CCE = 751 \times 0.76$$

$$CCE = 570.76 \cong 571 \frac{\text{personas}}{\text{día}}$$

### CAPACIDAD DE CARGA CERRO VERDE

Para el cálculo de Capacidad de Carga se utilizará la longitud del sendero más largo del Cerro Verde, el sendero "Una ventana a la naturaleza" el cual cuenta con 1,300 m de longitud

#### 1. Capacidad de Carga Física (CCF)

La CCF se obtiene de la siguiente manera:

**Superficie disponible (S):** 1,300 m

**Superficie por visitante (SV):** 1 m<sup>2</sup>

**Horario de visitas (Hv):** 8 horas (8:00 am-4:00 pm)

**Tiempo necesario para la visita (Tv):** 4 horas

$$NV = \frac{8 \frac{\text{horas}}{\text{día}}}{3 \frac{\text{horas}}{\text{visita}}} = 2.67 \frac{\text{visitas}}{\text{día}}$$

$$CCF = \frac{1,300}{1} \times 2.67 = 3,471 \frac{\text{visitas}}{\text{día}}$$

$$CCF = 3,471 \frac{\text{visitas}}{\text{día}}$$

## 2. Capacidad de Carga Real (CCR)

### Factor de Corrección Social (FCSoc.)

El FCSoc. se calcula de la siguiente manera:

$$ML: MT - P$$

$$P = NG \times \text{Número de personas por grupo}$$

$$\text{Número de personas por grupo} = 15 \text{ personas}$$

$$NG = \frac{S}{D} = \frac{\text{Superficie disponible}}{\text{Distancia requerida por grupos}}$$

$$D = DG + SG$$

DG: Distancia entre grupos = 50m

SG: Distancia requerida por el grupo, las personas necesitan 1m para moverse y el grupo está conformado por 15 personas el total es de 15.

$$D = 50 + 15 = 65$$

$$NG = \frac{1,300}{65} = 20 \text{ grupos}$$

$$P = 20 \times 15 = 300$$

$$ML = MT - P = 1,300 - 300 = 1,000$$

MT: 1,300 m

$$FCSoc = 1 - \left( \frac{1,000}{1,300} \right) = 0.23$$

$$FCSoc = 0.23$$

### Factor de Vegetación (FCVeg)

Para el Factor de Vegetación se debe considerar el porcentaje del área de vegetación que podría verse afectada por el ensanchamiento del mismo para el desplazamiento de los turistas.

Por lo cual el FCVeg se calcula de la siguiente manera:

**Metros de vegetación a ser afectada (ML):** 15% del área total,  $ML = 1,300 \times 0.15 = 195m$

**MT:** 1,300

$$FCVeg = 1 - \left( \frac{195}{1,300} \right) = 0.85$$

$$FCVeg = 0.85$$

### Factor Brillo Solar (FCSol)

Se puede considerar las horas en que el sol es más fuerte y puede ocasionar fatiga en los visitantes el rango entre las 11:00 am – 3:00 pm, son 4 horas limitantes, para los meses de marzo-abril (considerados los más calurosos) lo cual equivale a 61 días.

Por lo cual el FCSol se calcula de la siguiente manera:

**Horas de sol limitantes (Hsl):**  $61 \times 4 = 244 \frac{\text{horas}}{\text{año}}$

**Horas en la estación de verano que el sendero está abierto (Ht):**  $181 \text{ días} \times 8 \text{ horas} = 1,448 \frac{\text{horas}}{\text{año}}$

$$FCSol = 1 - \left( \frac{244}{1448} \right) = 0.83$$

$$FCSol = 0.83$$

### Factor Precipitación (FCPre)

Se considerará este factor puesto que las lluvias ocasionan daños graves en estos parques como inundaciones, pequeños deslaves y en esta época es cuando menor cantidad de turistas se registran en los parques.

Los meses que se considerarán son agosto y septiembre por ser los más lluviosos del año.

Por lo cual el FCPre se calcula de la siguiente manera:

**Horas de lluvia limitantes por año (HL):**  $61 \text{ días} \times 4 \text{ horas} = 244 \text{ horas}$

**Hora al año que el sendero está abierto (HT):**  $365 \text{ días} \times 8 \text{ horas} = 2,920 \text{ horas}$

$$FCPre = 1 - \left( \frac{244}{2920} \right) = 0.92$$

$$FCPre = 0.92$$

De acuerdo a toso los factores anteriormente calculados la CCR es la siguiente:

$$CCR = CCF(FC_{Soc} \times FC_{Veg} \times FC_{Sol} \times FC_{Pre})$$

$$CCR = 3,471(0.23 \times 0.85 \times 0.83 \times 0.92)$$

$$CCR = 518 \frac{\text{visitantes}}{\text{día}}$$

### 3. Capacidad de Carga Efectiva (CCE)

Para la capacidad de Carga Efectiva intervienen variables como respaldo jurídico. Políticas, equipamiento, dotación de personal, financiamiento, infraestructura y facilidades o instalaciones disponibles.

La CM se tomará de acuerdo a la cantidad de personal que tiene actualmente el parque comparado con la cantidad de personal necesaria

$$CM = \frac{\text{Cantidad de personal actual}}{\text{Cantidad de personal necesario}} = \frac{14}{25} = 0.56 \cong 56\%$$

Por lo cual la CCE se calcula de la siguiente manera:

$$CCE = CCR \times CM = 518 \times 0.56$$

$$CCE = 290 \frac{\text{personas}}{\text{día}}$$

## CAPACIDAD DE CARGA PUERTA DEL DIABLO

Para el cálculo de Capacidad de Carga se utilizará la longitud de uno de los senderos de la Puerta del Diablo, el más largo. Su longitud es de 273m.

### 1. Capacidad de Carga Física (CCF)

La CCF se obtiene de la siguiente manera:

**Superficie disponible (S):** 273 m.

**Superficie por visitante (SV):** 1 m<sup>2</sup>

**Horario de visitas (Hv):** 8 horas (8:00 am-4:00 pm)

**Tiempo necesario para la visita (Tv):** 4 horas

$$NV = \frac{8 \frac{\text{horas}}{\text{día}}}{2 \frac{\text{horas}}{\text{visita}}} = 4 \frac{\text{visitas}}{\text{día}}$$

$$CCF = \frac{273}{1} \times 4 = 1,092 \frac{\text{visitas}}{\text{día}}$$

$$CCF = 1,092 \frac{\text{visitas}}{\text{día}}$$

## 2. Capacidad de Carga Real (CCR)

### Factor de Corrección Social (FCSoc.)

El FCSoc. se calcula de la siguiente manera:

$$ML: MT - P$$

$$P = NG \times \text{Número de personas por grupo}$$

$$\text{Número de personas por grupo} = 10 \text{ personas}$$

$$NG = \frac{S}{D} = \frac{\text{Superficie disponible}}{\text{Distancia requerida por grupos}}$$

$$D = DG + SG$$

DG: Distancia entre grupos = 30m

SG: Distancia requerida por el grupo, las personas necesitan 1m para moverse y el grupo está conformado por 10 personas el total es de 10.

$$D = 30 + 10 = 40$$

$$NG = \frac{273}{40} = 6.8 \text{ grupos} \cong 7 \text{ grupos}$$

$$P = 7 \times 10 = 70$$

$$ML = MT - P = 273 - 70 = 203$$

MT: 1,300 m

$$FCSoc = 1 - \left(\frac{203}{273}\right) = 0.74$$

$$FCSoc = 0.74$$

### Factor de Vegetación (FCVeg)

Para el Factor de Vegetación se debe considerar el porcentaje del área de vegetación que podría verse afectada por el ensanchamiento del mismo para el desplazamiento de los turistas.

Por lo cual el FCVeg se calcula de la siguiente manera:

**Metros de vegetación a ser afectada (ML):** 10% del área total,  $ML = 273 \times 0.10 = 27.3m$

**MT:** 273

$$FCVeg = 1 - \left(\frac{27.3}{273}\right) = 0.1$$

$$FCVeg = 0.1$$

### Factor Brillo Solar (FCSol)

Se puede considerar las horas en que el sol es más fuerte y puede ocasionar fatiga en los visitantes el rango entre las 11:00 am – 3:00 pm, son 4 horas limitantes, para los meses de marzo-abril (considerados los más calurosos) lo cual equivale a 61 días.

Por lo cual el FCSol se calcula de la siguiente manera:

**Horas de sol limitantes (Hsl):**  $61 \times 4 = 244 \frac{\text{horas}}{\text{año}}$

**Horas en la estación de verano que el sendero está abierto (Ht):**  $181 \text{ días} \times 8 \text{ horas} = 1,448 \frac{\text{horas}}{\text{año}}$

$$FCSol = 1 - \left(\frac{244}{1448}\right) = 0.83$$

$$FCSol = 0.83$$

### Factor Precipitación (FCPre)

Se considerará este factor puesto que las lluvias ocasionan daños graves en estos parques como inundaciones, pequeños deslaves y en esta época es cuando menor cantidad de turistas se registran en los parques.

Los meses que se considerarán son agosto y septiembre por ser los más lluviosos del año.

Por lo cual el FCPre se calcula de la siguiente manera:

**Horas de lluvia limitantes por año (HL):**  $61 \text{ días} \times 4 \text{ horas} = 244 \text{ horas}$

**Hora al año que el sendero está abierto (HT):**  $365 \text{ días} \times 8 \text{ horas} = 2,920 \text{ horas}$

$$FCPre = 1 - \left(\frac{244}{2920}\right) = 0.92$$

$$FCPre = 0.92$$

De acuerdo a toso los factores anteriormente calculados la CCR es la siguiente:

$$CCR = CCF(FCSoc \times FCVeg \times FCSol \times FCPre)$$

$$CCR = 1,092(0.74 \times 0.1 \times 0.83 \times 0.92)$$

$$CCR = 61.7 \cong 62 \frac{\text{visitantes}}{\text{día}}$$

### 3. Capacidad de Carga Efectiva (CCE)

Para el caso de la Puerta del Diablo se omitirá el cálculo de la CCE, debido a que actualmente no se cuenta con una estructura administrativa ni cuenta con personal de servicio, que es en base a lo cual se está calculando

## MEDIDAS PARA EL RESPETO DE LA CAPACIDAD DE CARGA EN LOS PARQUES DE AVENTURA DEL ISTU

Algunas acciones a tomar para el respeto de la capacidad de carga en los parques de aventura del ISTU son:

- Preventa de entradas o cupos a los parques, el funcionamiento sería de la siguiente manera.
  1. Se crea una página web de los Parques Naturales
  2. El cliente ingresa y coloca el día y hora de su llegada a cualquiera de los parques, a través de esta acción reserva cupo.
  3. El cliente llega al Parque e ingresa.
  4. Después de cierta cantidad de personas (llegando a la capacidad de carga máxima) se establece un límite.
  5. Ninguna persona podrá entrar cuando ya se haya llegado al número máximo de visitantes permitido.
  6. Se puede ser flexible en la entrada del visitante dependiendo de.
    - El número de personas que deseen ingresar
    - Si existe aún una holgura en los límites establecidos en el parque.
    - Se observa que las personas que han llegado están desalojando constantemente.
  
- Establecimiento de horarios de entrada y salida a los servicios:
  - Solo se podrá permanecer máximo 2 horas en el circuito de cuerdas para dar oportunidad a otras personas de disfrutar del servicio sin sobrecargar el espacio.
  - La ciclo vía estará abierta solo en ciertas horas del día y no se podrá permanecer más de 2 horas en el mismo lugar y se tendrá un número límite de personas realizando esta práctica.
  - Los servicios como senderismo interpretativo y recorridos en los centros interpretativos tendrán horarios específicos de realización y duración máxima en los mismos.
  
- Colocación de rótulos y posters informativos para concientizar a los visitantes del sufrimiento que puede causar al ambiente un sobrecargo en el número de visitantes permitido.



## 6.2.2. ATRACTIVOS Y SERVICIOS BASICOS

### ATRATIVOS BASICOS

Este componente está relacionados a los elementos que posibilitan que las actividades y los servicios turísticos se lleven a cabo, pues entre ellos están relacionados la infraestructura, servicios básicos y complementarios

Constituye los pilares sobre los cuales se puede fundamentar el turismo en el parque, pues sirven de materia prima. Entre otros recursos que se toman en cuenta están: clima, historia, cultura, los servicios ofrecidos, eventos especiales y superestructura.

#### **Estrategias de diversificación de servicios**

Esta estrategia, busca ampliar el horizonte de mercado, buscando nuevas posibilidades comerciales, que ayuden al crecimiento económico de los parques

Por lo que se especifica los recursos turísticos propuestos que deben de tener los parques para aumentar la competitividad de los mismos a la vez que se le brinda un mejor servicio turístico al visitante.

Se propone la creación de atractivos turísticos que en unos parques se mejoraran y en otros se implementaran.

Dichos atractivos y servicios se muestran en el siguiente esquema:

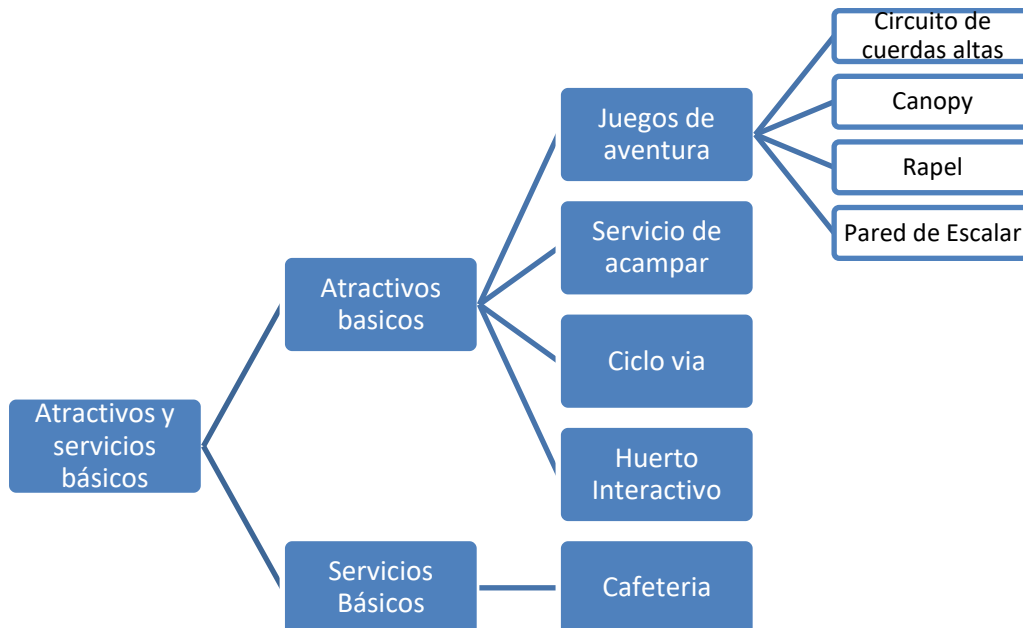
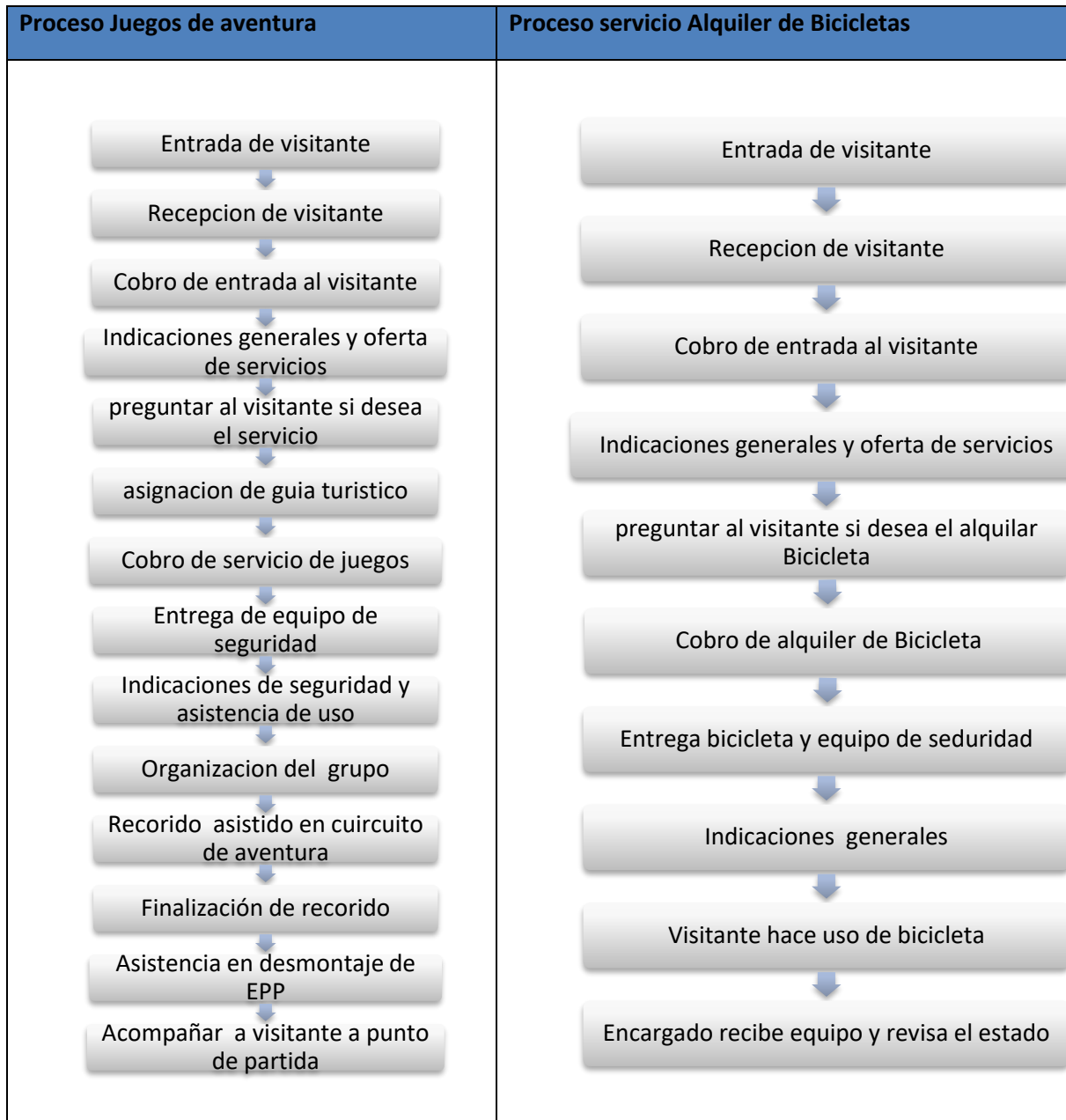


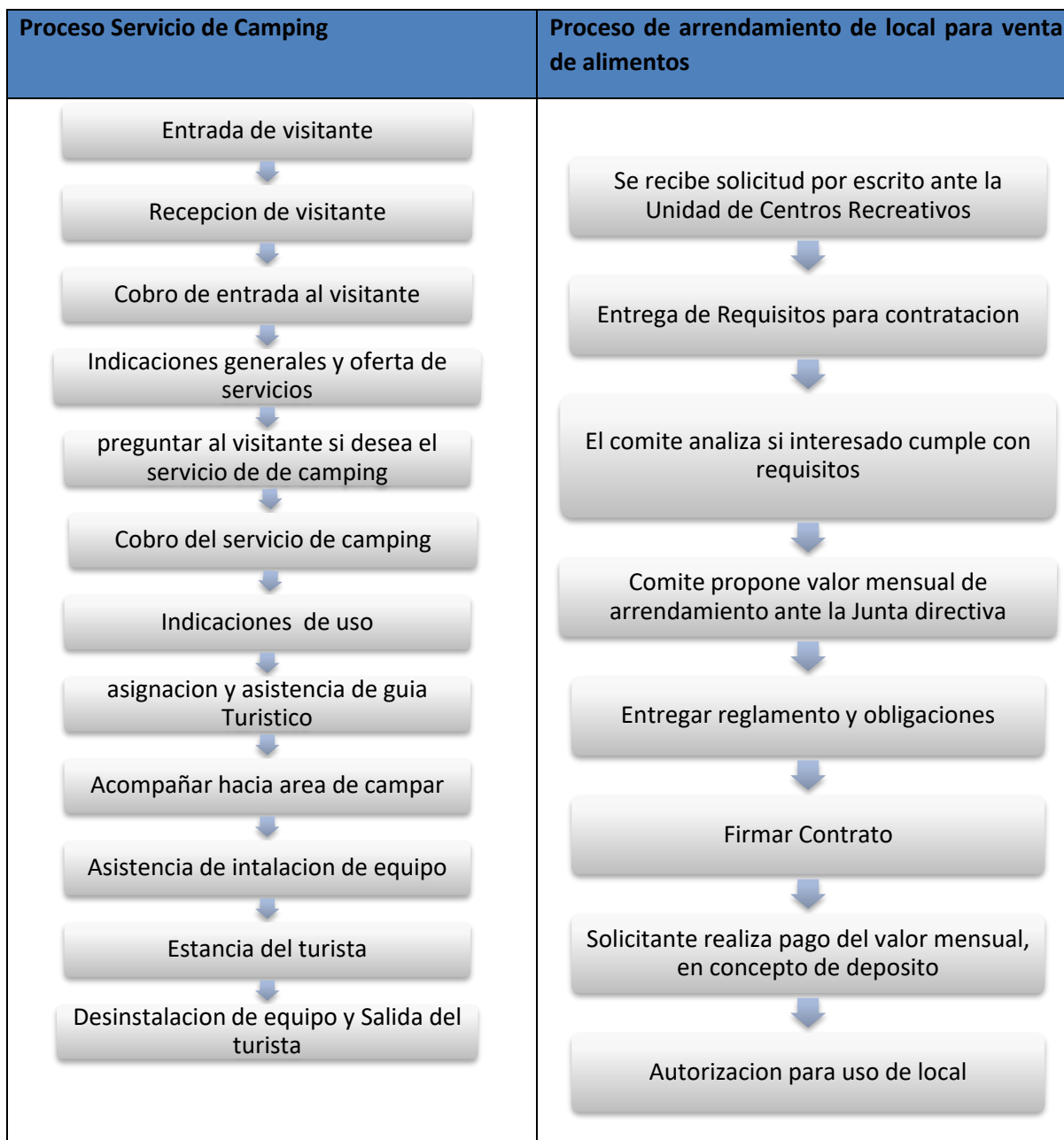
Ilustración 58 Atractivos y servicios básicos

## PROCESO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

En este apartado se determinan los procedimientos más aptos a llevar a cabo para brindar los servicios con la calidad esperada por el turista.

### DIAGRAMA DE BLOQUES





**DIAGRAMAS DE FLUJO DEL PROCESO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS**

Se describe la secuencia de pasos a seguir para brindar los diferentes servicios ofertados por los parques, con la calidad esperada

Diagrama de Flujo de proceso de prestación de servicio:  
Servicio de juegos de aventura

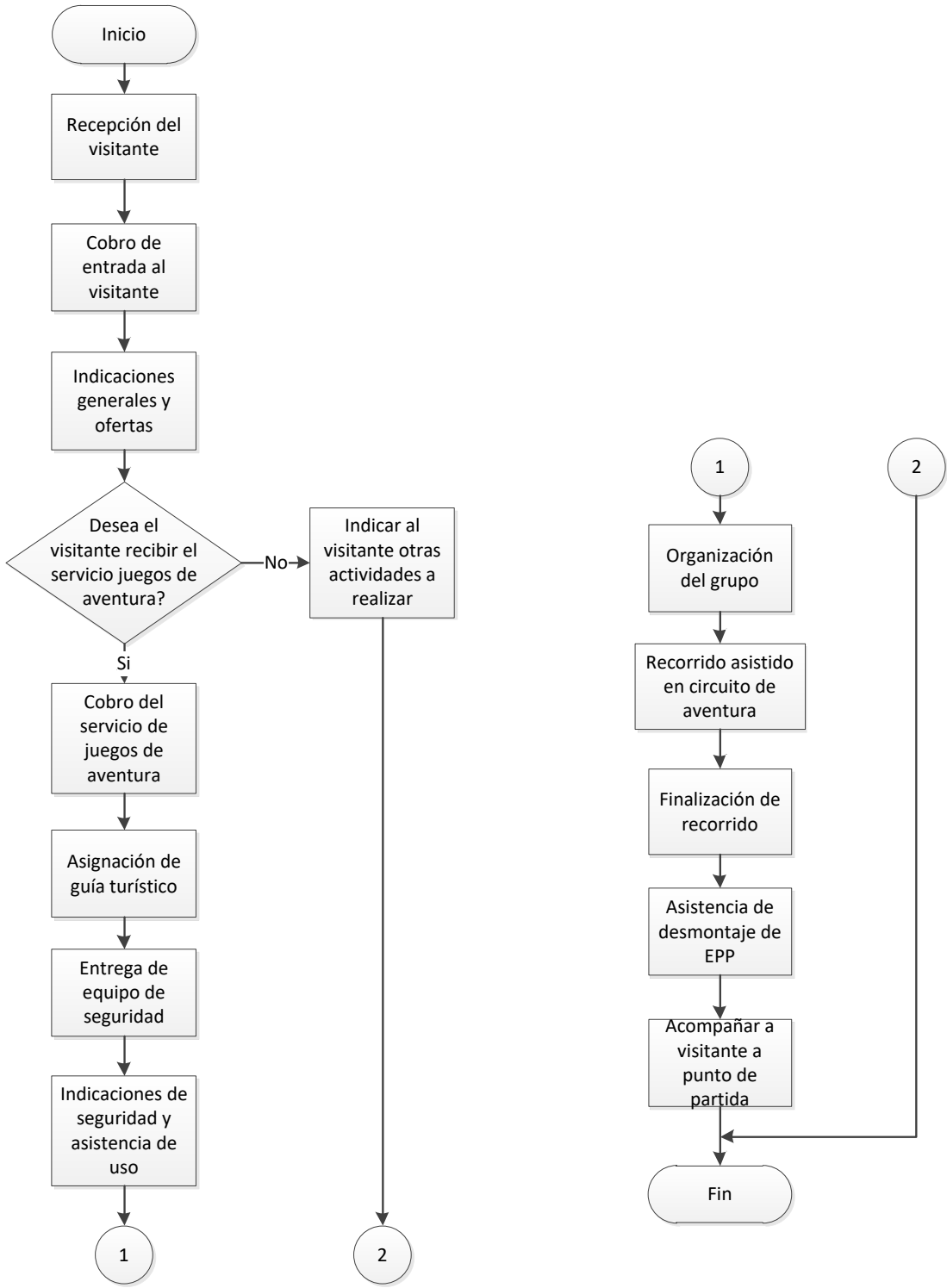


Diagrama de Flujo de proceso de prestación de servicio: Servicio de camping

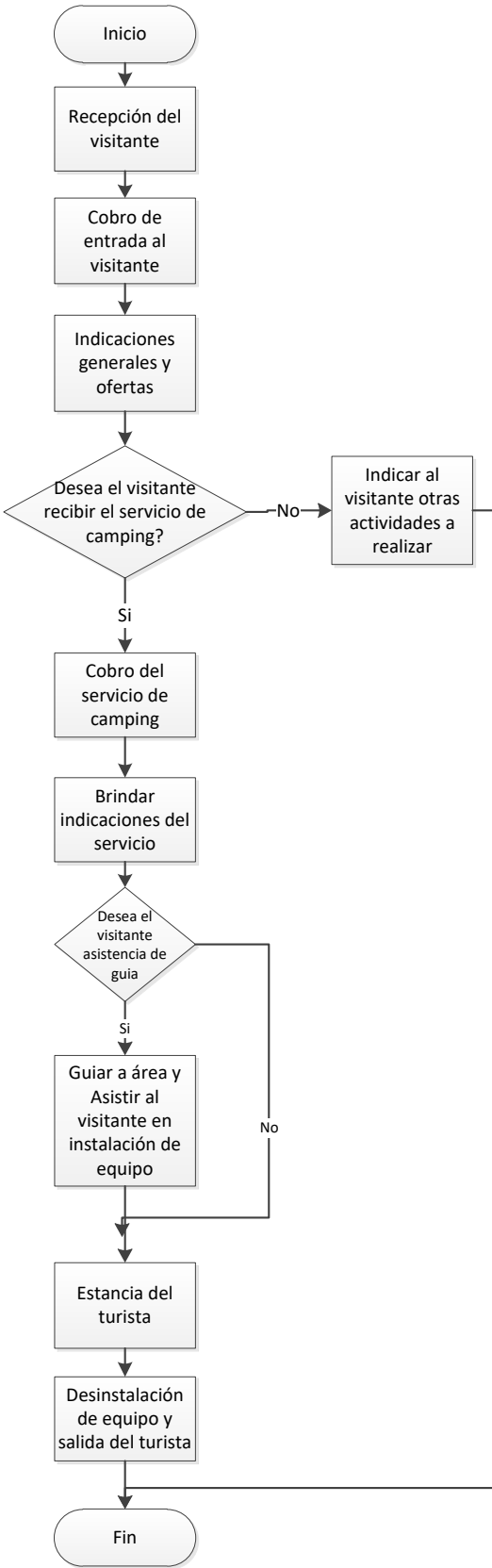


Diagrama de Flujo de proceso de prestación de servicio:  
Servicio de alquiler de bicicletas

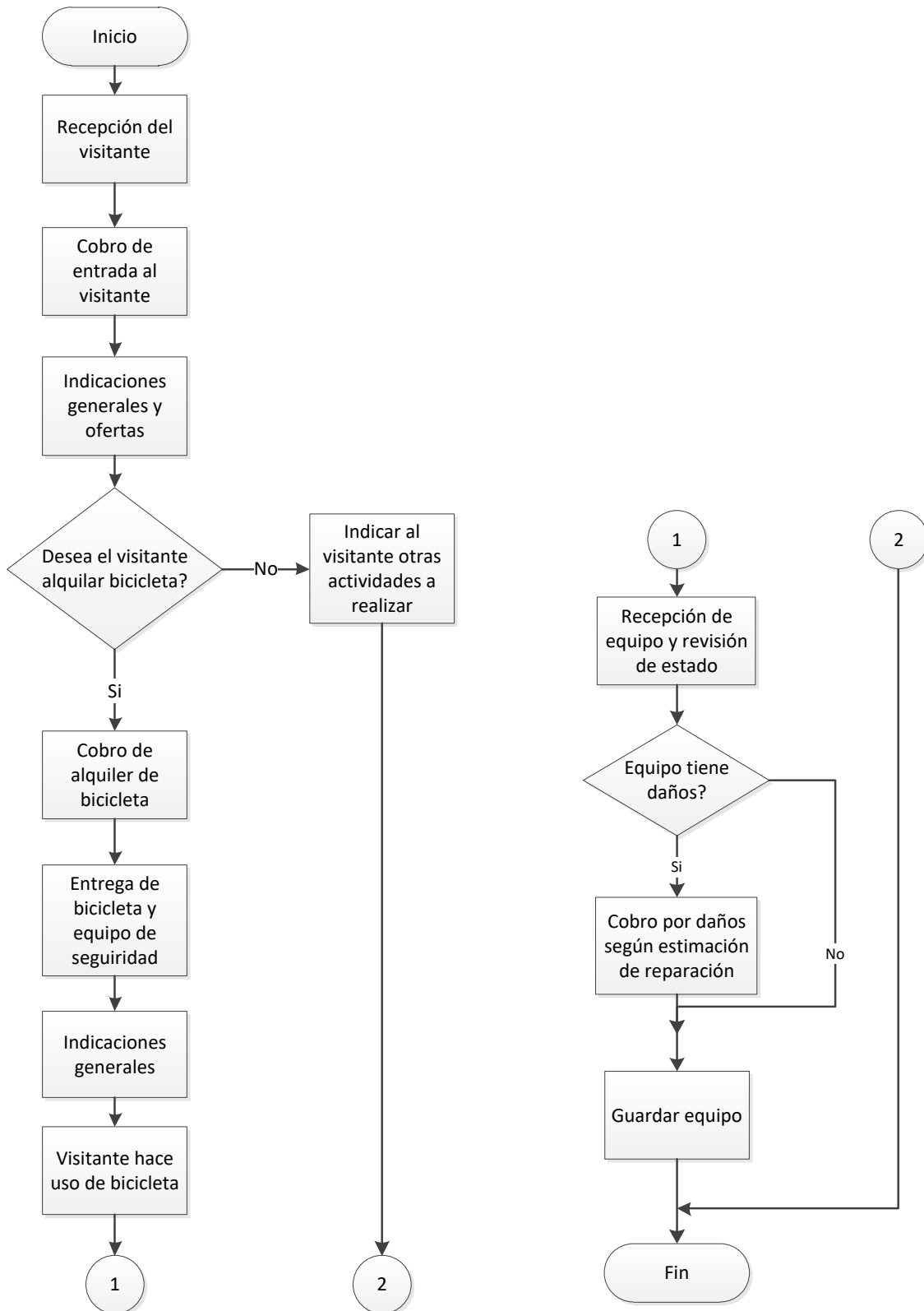


Diagrama de Flujo de proceso de prestación de servicio:  
Servicio de venta de alimentos

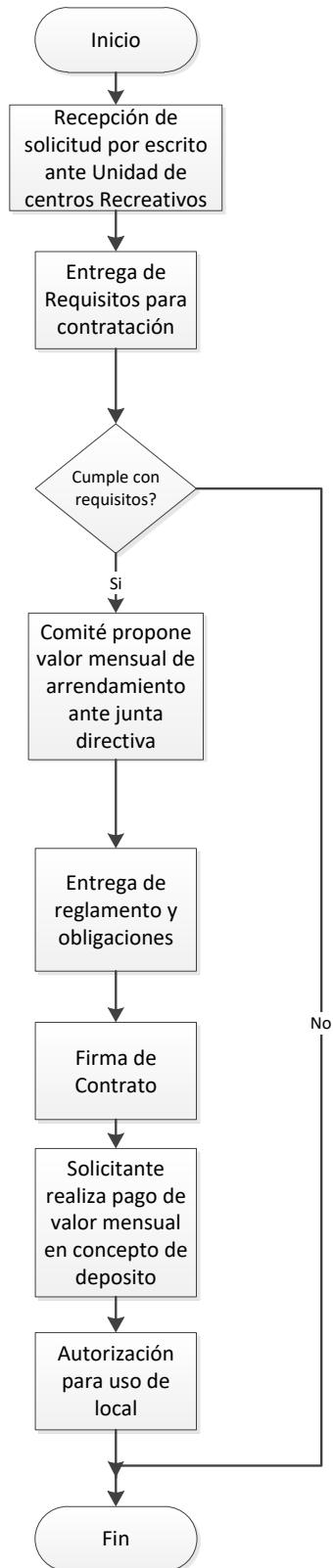
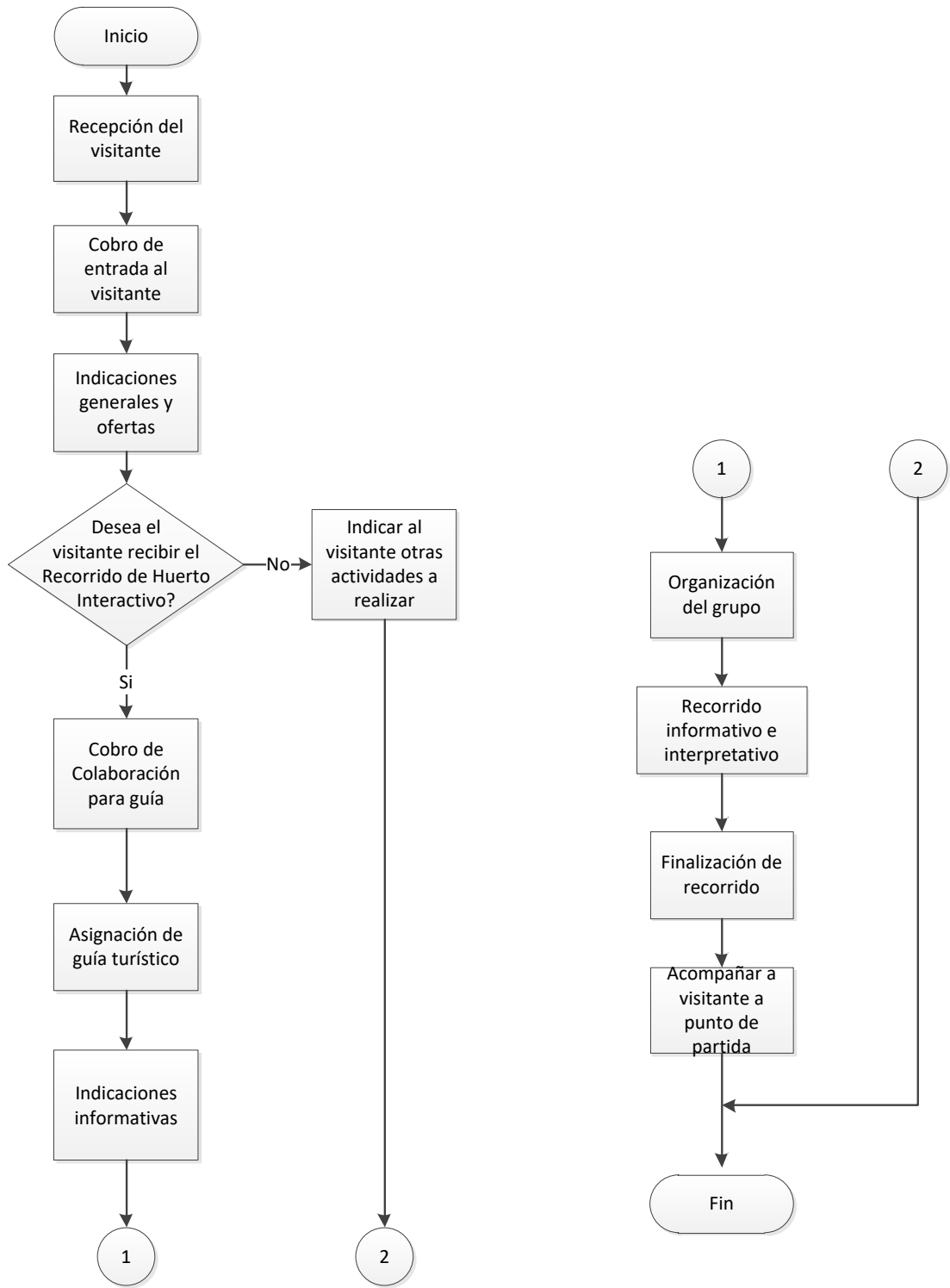


Diagrama de Flujo de proceso de prestación de servicio:  
Recorrido de Huerto Interactivo





### ESQUEMA DE SERVICIOS

Es una herramienta que permite de manera visual conceptualizar el proceso por el que fluye el servicio, identificando aquellos puntos a mejorar para conseguir una experiencia óptima del servicio por parte de los usuarios<sup>56</sup>.

La herramienta identifica dos áreas:

**Acciones visibles:** Todas aquellas actividades que realiza el equipo de personal, visibles para el cliente.

**Acciones no visibles:** Todas las actividades que realiza el equipo de personal para la prestación del servicio y que el cliente no visualiza.

Basándonos en esta premisa, los componentes del Esquema de servicios serían los siguientes:

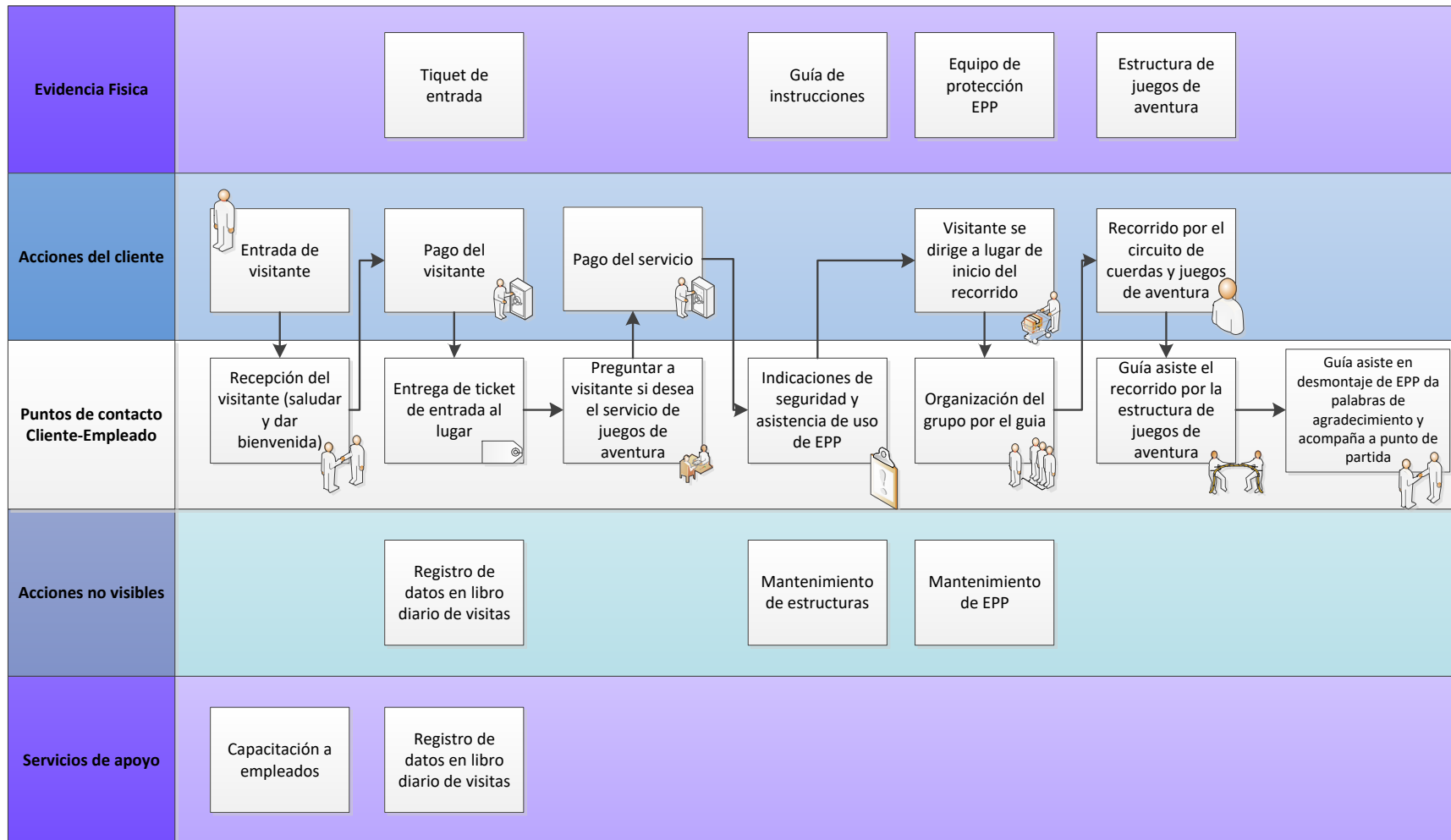
<b>EVIDENCIA FISICA</b>	Evidencias físicas que rodean la prestación del soporte (mobiliario, comunicaciones, salas de espera, folletos, guía, etc.)
<b>ACCIONES DEL CLIENTE</b>	Todo aquello que hace el cliente (llamada a centralita, consulta a través de la web, entrada a la tienda, etc.)
<b>ACCIONES VISIBLES DEL EMPLEADO</b>	Puntos de contacto entre el equipo de personal y el cliente.
<b>ACCIONES INVISIBLES DEL SOPORTE</b>	Acciones que realiza el equipo de personal no visibles por el cliente
<b>PROCESOS DE SOPORTE</b>	Herramientas necesarias no visibles para la prestación del soporte

A continuación, se presenta el esquema de los servicios a prestar por el parque de aventuras.

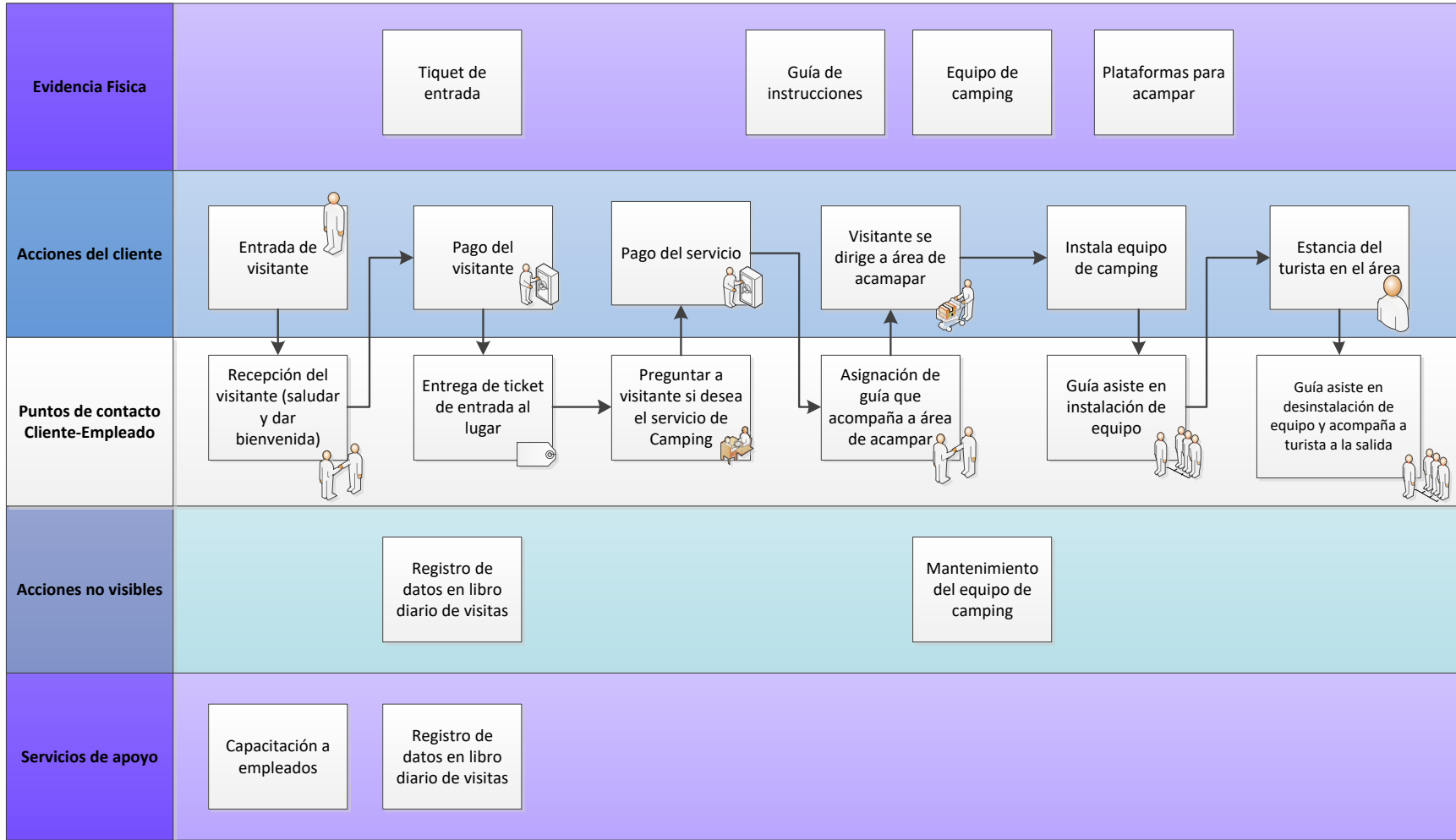
---

<sup>56</sup> Diseño de servicios, ¿Qué es blue-print y para qué sirve? Recuperado de: <https://goo.gl/pHRies>

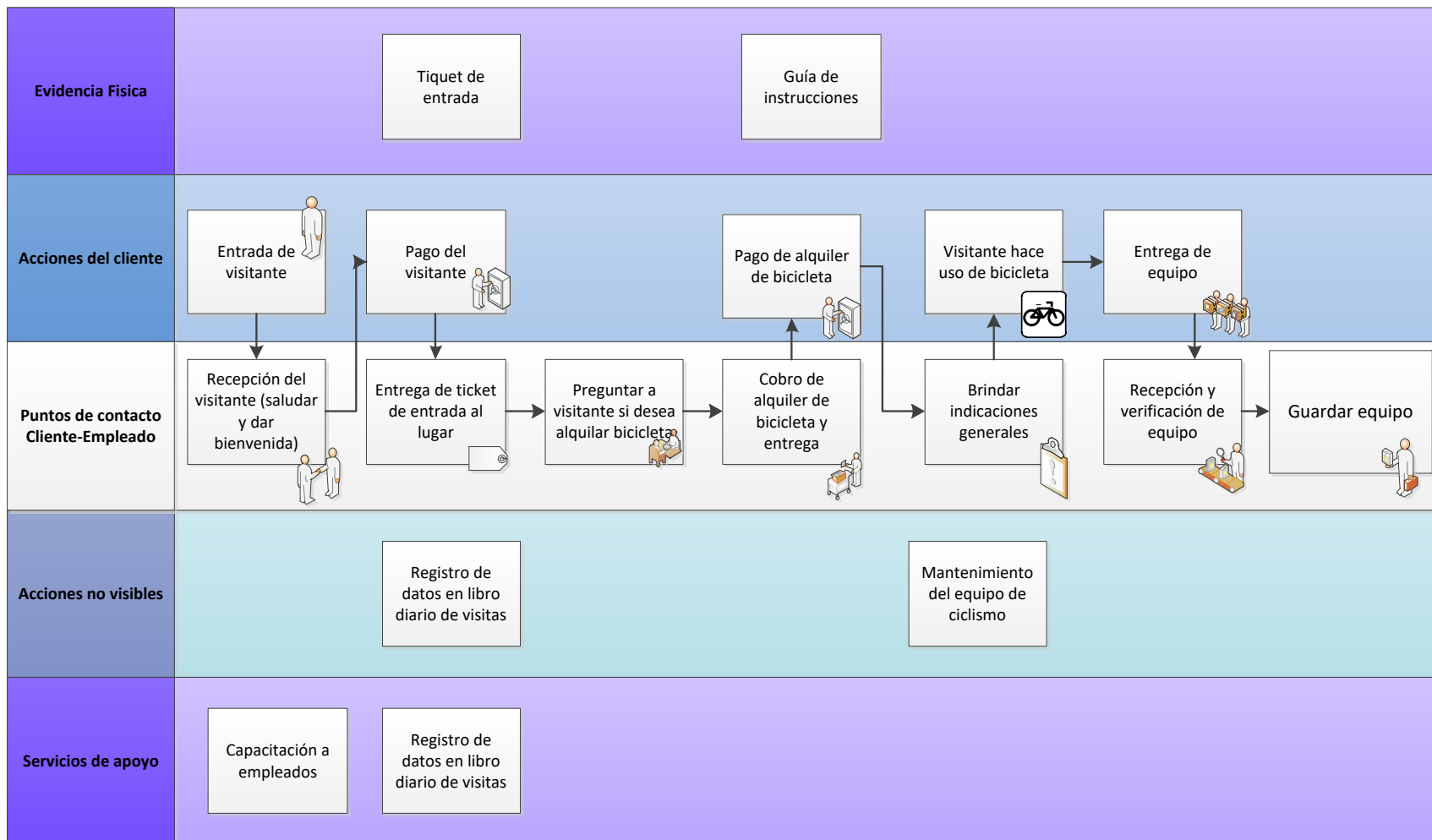
## 1- DISEÑO DEL SERVICIO DE: «JUEGOS DE AVENTURA»



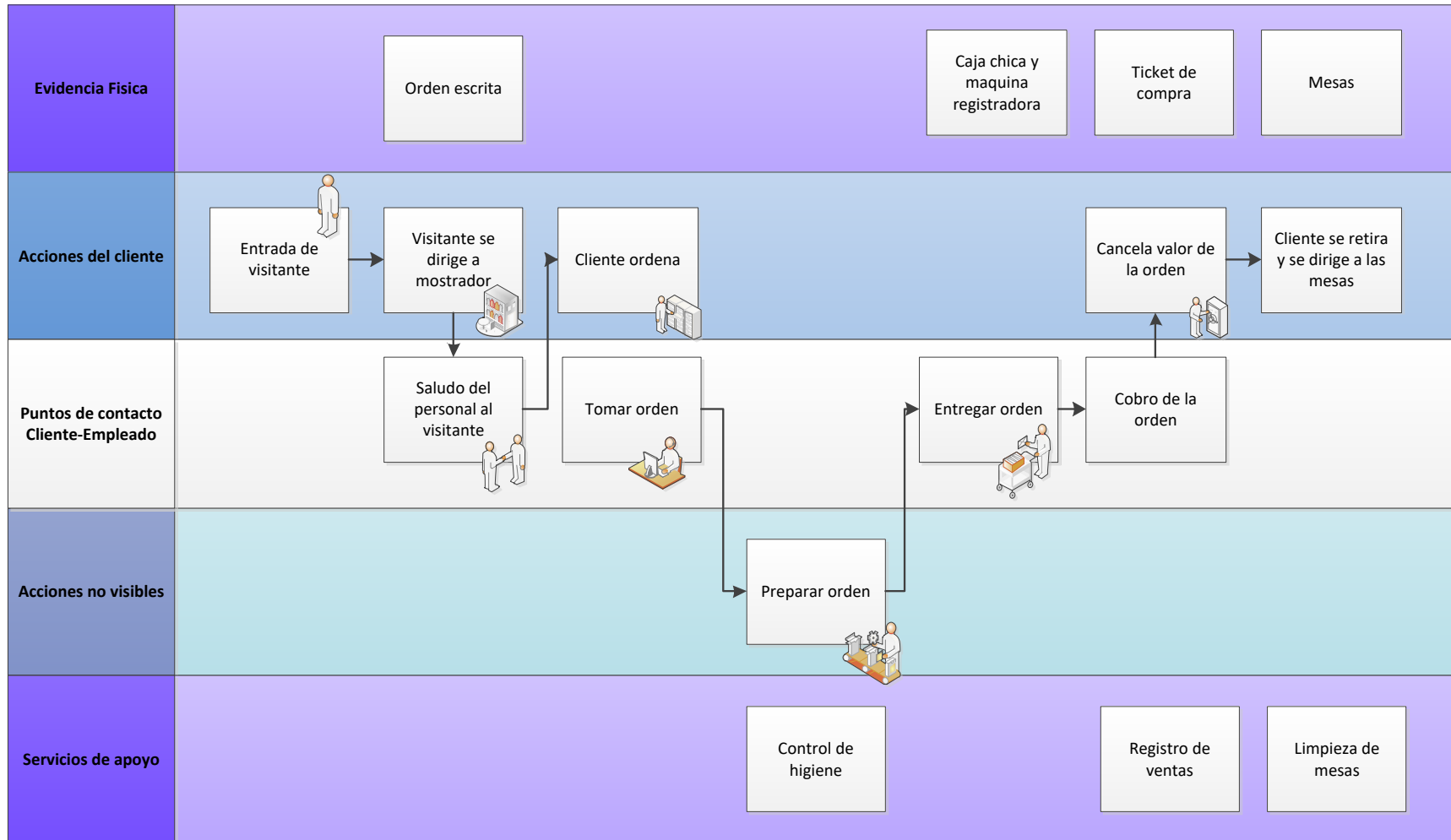
2- DISEÑO DEL SERVICIO DE: «CAMPING»



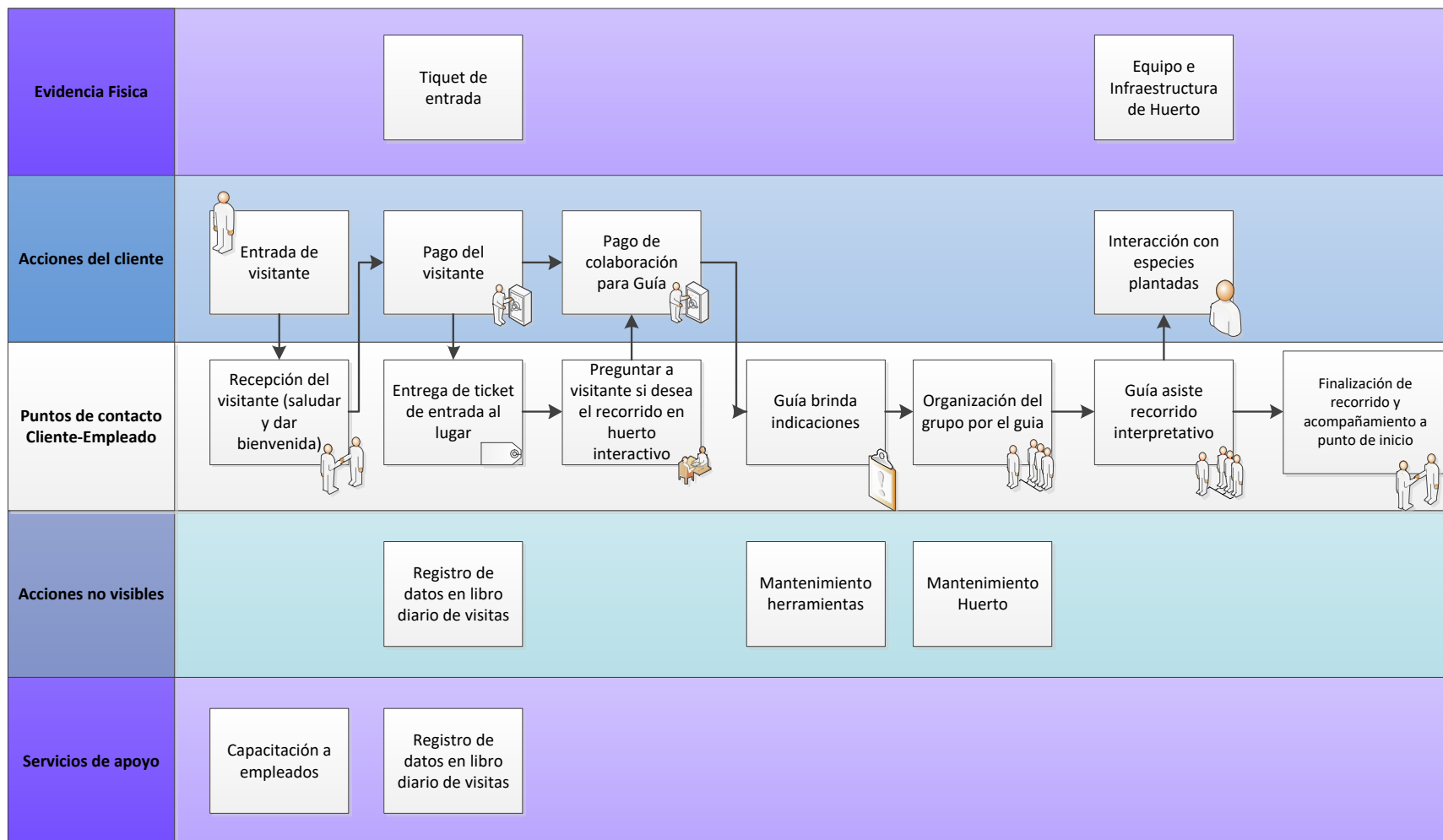
### 3- DISEÑO DEL SERVICIO DE: «ALQUILER DE BICICLETA»



## 4- DISEÑO DEL SERVICIO DE: «VENTA DE ALIMENTOS»



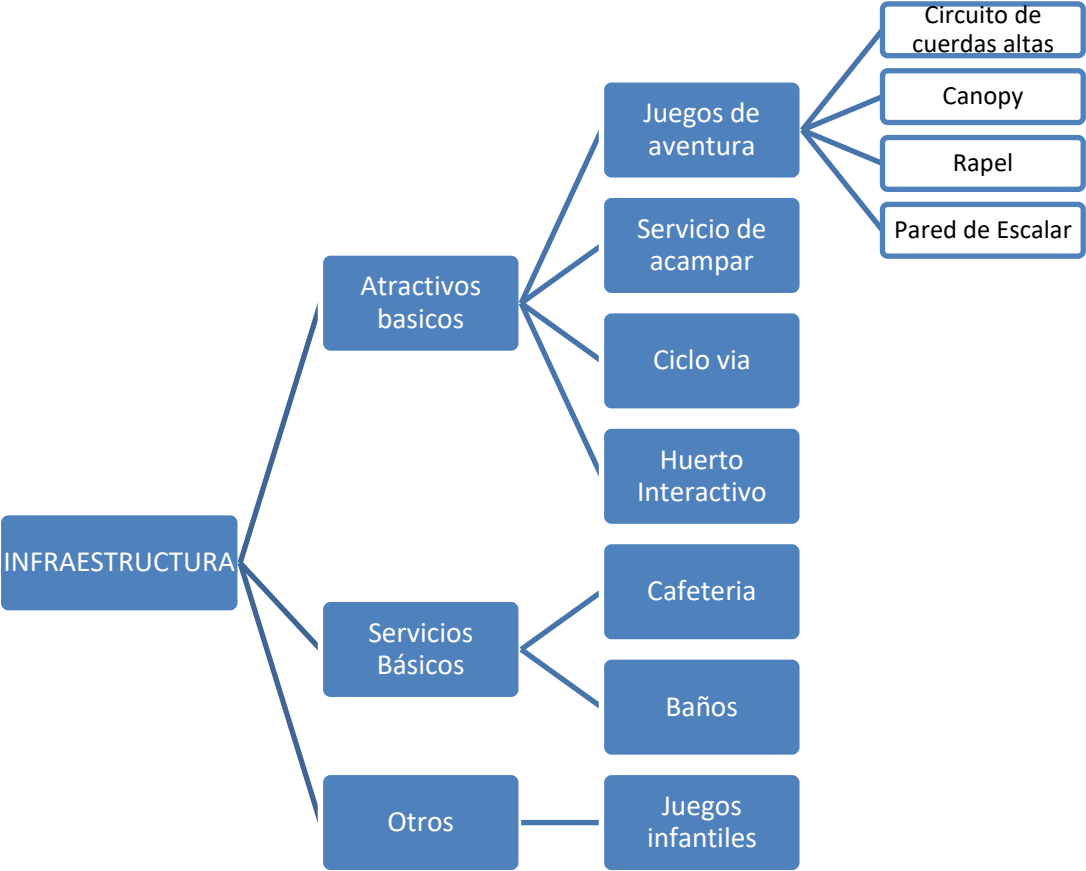
### 5- DISEÑO DEL SERVICIO DE: «HUERTO INTERACTIVO»



SERVICIO A IMPLEMETAR

Los servicios a ofrecer en los parques naturales del ISTU, son en su mayoría de aventura, por lo que se describen las características con que contarán estos servicios, además de describir servicios básicos como alimentación por medio de una cafetería.

En la siguiente imagen se esquematizan los atractivos y servicios a diseñar.



## ATRATIVOS BASICOS

### 6.2.2.1. JUEGOS DE AVENTURA

Consistirán en una serie de juegos denominados de aventura por su naturaleza de esfuerzo físico, los cuales son propuestos según las características territoriales de cada uno de los tres parques o si se encuentran brindando actualmente el servicio mencionado.

#### **Reglas generales para practicar juegos de aventura**

Se recomiendan algunas medidas a establecer como de las *Reglas obligatorias*, estas son:

- Se Prohíbe que personas ebrias, drogadas, con problemas de osteoporosis o cardíacas hagan el tour.
- Al menos deben participar dos guías por tour.
- No se puede realizar cuando hay viento fuerte, tormenta eléctrica u otra condición riesgosa.
- Solo deben operar el tour, guías certificados.
- Los equipos deben estar certificados por compañías internacionales.

#### **Forma de adquisición**

La instalación de estas estructuras deberá estar a cargo de la **contratación de una compañía especialista en construcción de parques de aventura**, que cumpla con los requisitos de seguridad requeridos por normas internacionales

Entre los posibles proveedores de las estructuras están:

- Guanatours (El Salvador)
- Adventure Playground

La elección del proveedor idóneo, se llevará a cabo por licitaciones abiertas, tomando en base a la regulación de la normativa salvadoreña, como Ley LACAP.

El conjunto de juegos de aventura a ofrecer son:

- i. Circuito de cuerdas altas
- ii. Canopy
- iii. Rapel
- iv. Pared de escalar

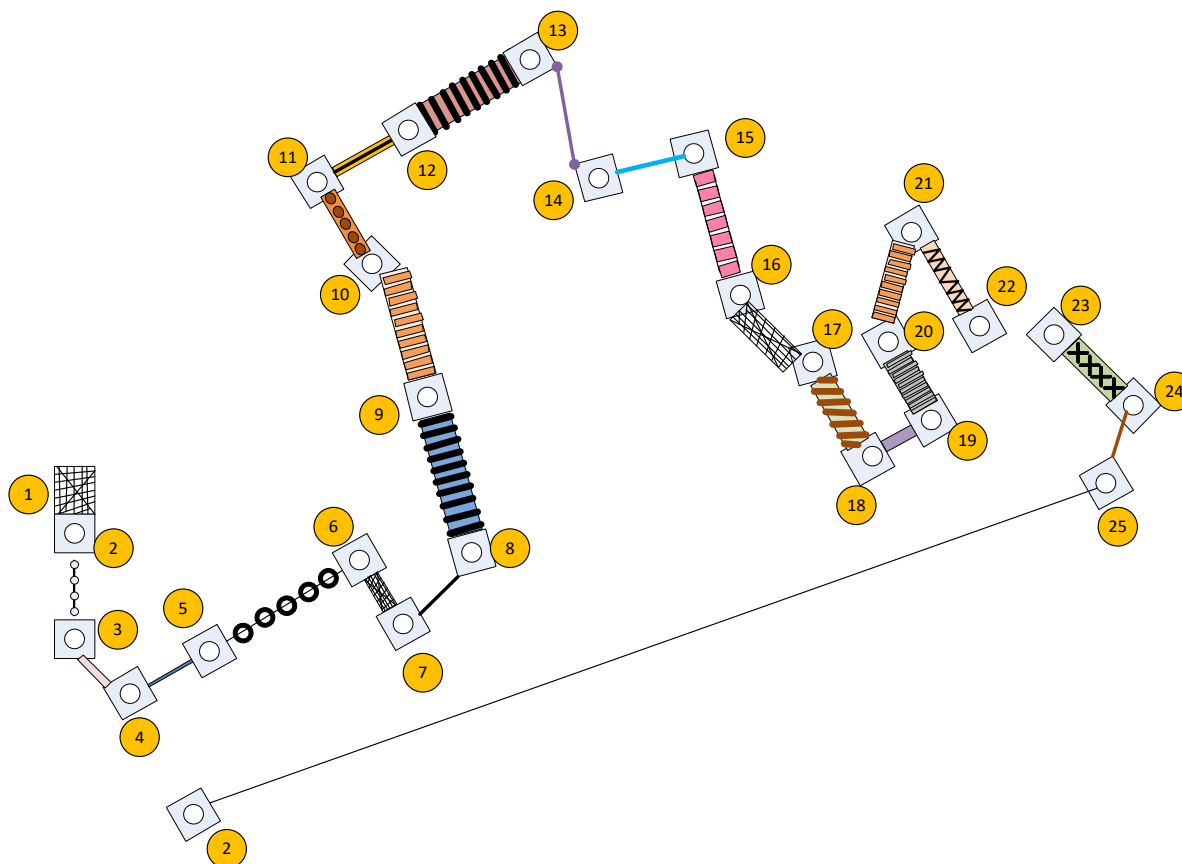
- i. **Circuito de cuerdas altas (arborismo)**



Las Cuerdas Altas son un sistema creado en la parte alta de los árboles para utilizarse de manera recreativa. Esta actividad estimula dentro de los participantes el reto personal y la intención de vencer ciertos miedos que se adquieren con el crecimiento.

El circuito contara con 25 diferentes obstáculos, a 6 metros de altura y 280 m de recorrido, el cual termina con un canopy de 110 metros. La capacidad es de 20 personas practicándolo simultáneamente, el tiempo de duración aproximado es de 30 minutos a 1 hora.

### Distribución de Circuito de Cuerdas Altas



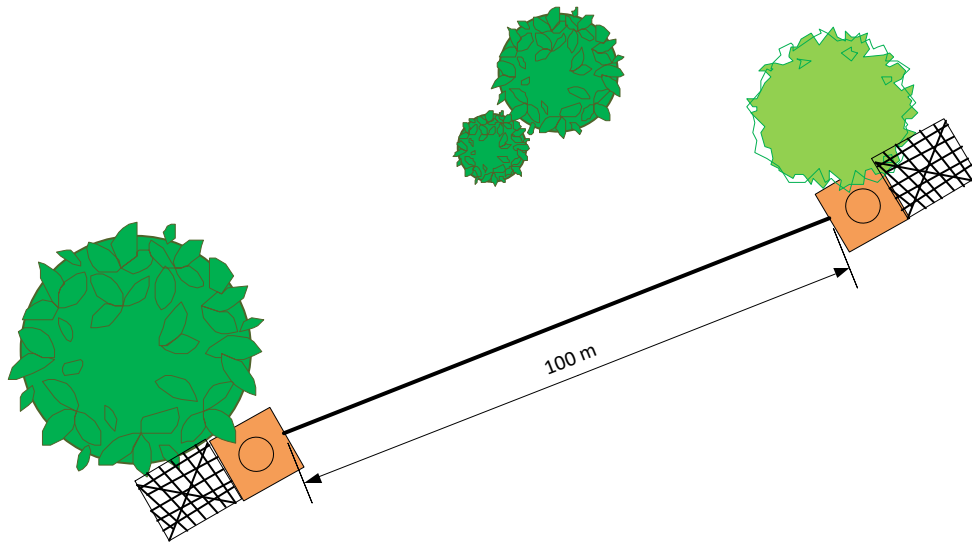
- |                        |                         |                        |
|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1. Net de subida       | 9. Puente               | 17. Palos paralelos    |
| 2. Palos verticales    | 10. Troncos modificados | 18. Ficha de Dominó    |
| 3. Pared de escalada   | 11. Estribos            | 19. Puente en Y        |
| 4. Punto de equilibrio | 12. Puente de hamaca    | 20. Palos horizontales |
| 5. Puente de llantas   | 13. Puente Tibetano     | 21. Zigzag             |
| 6. Telaraña            | 14. Patineta            | 22. Salto mortal       |
| 7. Cable de equilibrio | 15. Lisas tablas        | 23. Puente de cruces   |
| 8. Indiana Jhons       | 16. Net                 | 24. La NASA            |
|                        |                         | 25. Canopy             |

## ii. Canopy

El canopy es una actividad de aventura extrema que consiste en un paseo realizado por los árboles del parque o también mediante bases e instalaciones, este recorrido tendrá 100 m de longitud, realizándose una persona a la vez, y haciendo uso del equipo de seguridad necesario. El recorrido sea asistido por 2 guías, ubicados uno en cada plataforma de inicio y finalización del recorrido.

**Duración:** 20 a 30 min

### Distribución de Canopy



### Recomendaciones antes de realizar la actividad:

- Cada practicante debe usar el equipo adecuado: Casco, guante tela, guante de caucho o cuero, arnés, poleas.
- Verificar el perfecto estado de los guantes. Si estos tienen agujeros o humedad podrían sufrir quemaduras o la imposibilidad de frenar.
- Verificar que el casco ajuste bien y estar en perfecto estado.
- Verificar que el arnés debe ajustar bien (pero no debe hacer doler) y todas las cintas deben estar aseguradas (doble vuelta).
- Nunca subir de a dos personas con excepción de niños de muy pequeña edad acompañado por un adulto.

Estas recomendaciones brindan la seguridad adecuada y la falta de cualquiera de ellas puede ocasionar un accidente fatal.

## Recomendaciones para practicantes

Estas recomendaciones deberán estar plasmadas en un cartel a la vista de todos los practicantes

- Seguir estrictamente las indicaciones de los guías.
- No subirse en caso que no se cuente con colchonetas.
- Nunca escuches el típico “es completamente seguro” esto es falso.
- Nunca subas a dos personas juntas.
- Nunca hagas piruetas.
- Nunca te tires hasta que la persona de adelante allá quitado su seguro.
- Nunca subas con fuerte viento o mucha lluvia. Es imposible frenar y si el freno de seguridad falla estará el árbol delante de ti. Es común que los frenos de seguridad fallen o se rompan con la colisión.
- Nunca te apresures por más que te lo exijan. Tomate tu tiempo y hazlo con calma.
- Exige que el material sea óptimo.
- Nunca hagas algo que no sabes hacer o que no te animas a hacerlo.

### iii. Rapel

Es una técnica que permite descender por una pared vertical. A través de un arnés, una soga y un descensor, la persona puede bajar de un modo seguro, logrando descender un precipicio con relativa facilidad.

#### Prestación del servicio

El servicio deberá ser asistido en todo momento por un guía capacitado, quien asistirá en uso de EPP y realización de escalada.

El practicante deberá impulsarse contra la pared para ir descendiendo poco a poco, haciendo uso del sistema que le permitirá dicho descenso. Existen sistemas que son individuales y otros, colectivos (varias personas descendiendo simultáneo).

Para los parques de aventura del ISTU, se recomienda practicarlo individual para principiantes y novatos, una persona a la vez, para brindar mayor seguridad y una asistencia y servicio personalizado; para turistas que tengan una mayor experiencia se podrá optar por el descenso colectivo, por seguridad el guía siempre deberá estar asistiendo.

**Duración:** máximo 30 min por persona.

Existen básicamente tres tipos de sistema de rapel:

1. Fricción con el cuerpo (solo usa una cuerda pasada alrededor del hombro y luego de los brazos para controlar el descenso con las manos)
2. Fricción con mosquetones (uno o varios mosquetones donde se pasa la cuerda)
3. Sistema con descensor (en forma de ocho, usando poleas y dispositivos tubulares)

Se recomienda el **sistema con descensor** ya que es el sistema mas seguro, para practicantes principiantes.

Los requerimientos mínimos para la instalación del rapel y que va a necesitar todo el grupo que vaya a descender la pendiente son:

- Cuerda
- Cinta plana o cuerda para anclaje
- Mosquetones con seguro

Además, el mínimo de accesorios personales que cada practicante necesitará como parte del equipo básico son:

- Arnés de cintura o integral (pecho y cintura)
- Mosquetón con seguro
- Pata de anclaje o cabo de seguridad (se usa en rápel de lugares expuestos)
- Casco (en caso de caída de piedras)
- Descensor
- Guantes

### Proceso de descenso:

1. Pasar la cuerda por el ocho del arnés para asegurar.
2. Colocarse de cara a la pared que se va a descender.
3. **Agarrar la cuerda:** con la mano mas fuerte sujetar la cuerda a la altura de la cadera, por debajo del descensor, es la que controla la velocidad del descenso. Con la otra mano sujeta la cuerda por encima del ocho, a la altura de la cabeza, y es la que dirige el descenso
4. Mirar hacia abajo, tensar la cuerda e ir descendiendo apoyando toda la planta de los pies en la pared. Las piernas tienen que estar abiertas (un poco más que la anchura de las caderas) para equilibrarse y no balancearse de un lado a otro, y semiflexionadas para actuar como amortiguadores.
5. Echar el cuerpo hacia atrás, bajando el centro de gravedad, como si se fuera a sentar. Al principio da miedo, porque parece que se está “lanzándose” al vacío, pero es la forma más controlada de descender. Si el cuerpo y piernas están rígidos, y se pega a la pared, se pierde apoyo con los pies, la visión y el control, y se corre el riesgo de resbalarse y golpearse contra la roca.
6. A medida que se desciende con pequeños pasos, soltar cuerda progresivamente. La mano de la cadera es la que controla la velocidad entreabriendo y cerrando los dedos. Si se quiere frenar cerrar con fuerza los dedos y pegar la mano a la cadera.

### Recomendaciones para práctica de Rapel:

- Además de disponer de todos los materiales necesarios (ver detalle en apartado de infraestructura de rapel mas adelante), para la práctica de ese deporte y para velar por la seguridad, es importante llevar una ropa cómoda y que ofrezca libertad de movimientos en todo momento.
- Los practicantes con pelo largo deberán recogerlo y amarrar para así evitar que pueda engancharse en algún dispositivo o en la pared, lo que podría provocarles un gran daño por un fuerte tirón.

- El arnés que se utilice debe estar perfectamente ceñido, debe encontrarse en buen estado y debe ajustarse sin sofoque a quien lo lleva puesto.
- Es aconsejable que la cuerda que se emplee siempre cuente con algún dispositivo que pueda evitar que las rozaduras con las palabras acaben deteriorándola o directamente cortándola.
- Jamás hay que practicar este deporte en solitario. Siempre debe llevarse a cabo junto a otra o varias personas para evitar que cualquier pequeño accidente pueda resultar catastrófico, ya que nadie podría brindar auxilio en caso de accidentes.

Para este caso el servicio será asistido por dos guías, uno asistiendo durante el recorrido y al final del descenso, y el otro en el inicio del rapel.

- Todos los elementos que se utilicen tienen que estar convenientemente homologados, ya que es la única manera de que se cuente con la mayor seguridad posible.
- La mochila que se lleve en la espalda no debe pesar mucho, para evitar que se pueda perder el equilibrio y que esté desestabilizando a la persona en todo momento.

Sin embargo deberá pedírseles a los practicantes que no lleven mochilas y objetos colgando.

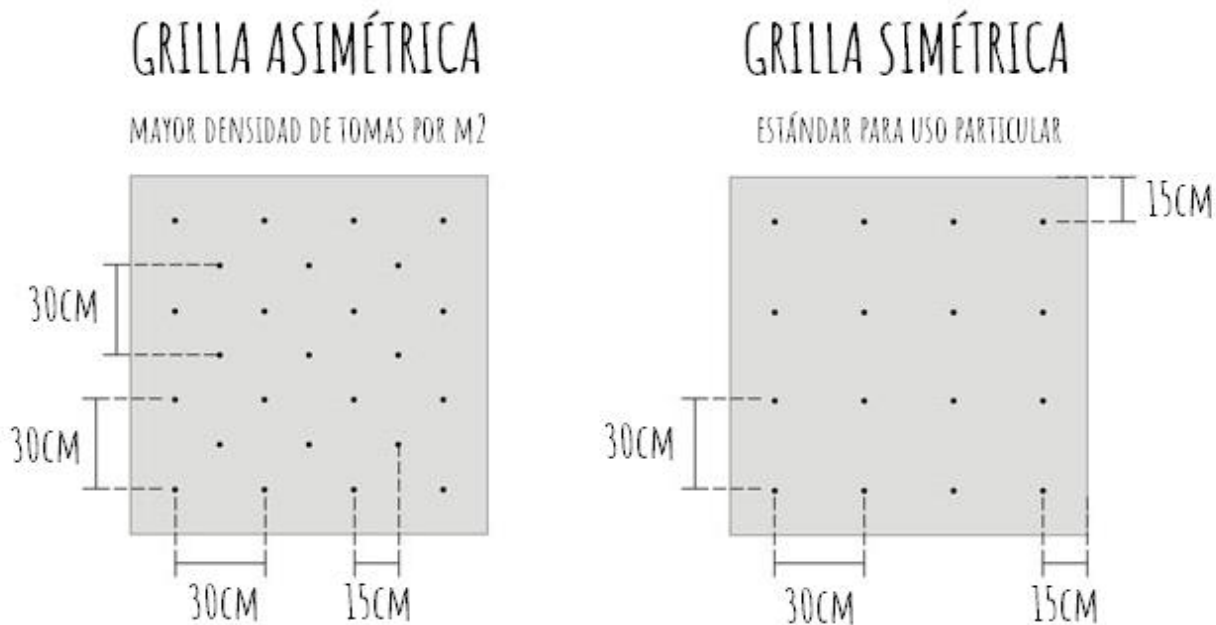
#### **iv. Pared de escalar**

Es una pared artificial que simula la roca natural en donde se puede practicar la actividad de la Escalada Deportiva con el objeto de evitar el tener que desplazarse a la montaña. Está equipada con presas y seguros. Su forma y tamaño pueden ser libres o estar condicionados por el edificio donde se aloja.

#### **Características:**

-En cada parque será instalada la estructura de 4 o mas metros de alto, donde los visitantes podrán poner a prueba sus destrezas físicas, siempre haciendo uso del equipo de protección adecuado.

- Este producto es adecuado para su uso en condiciones atmosféricas (-20°C a +50°C). Temperaturas fuera de este rango pueden afectar el rendimiento, las características y la resistencia de este producto.



Se recomienda el **Diseño asimétrico** para dar mayor atracción y diversión a los visitantes.

### Tipo de Muro de Escalar

Existen diferentes modalidades de muros de escalada, estas difieren en el uso, la forma estructural y el material básicamente.

A continuación, se definen los tipos de muros y el tipo seleccionado para los parques de aventura del ISTU.

Característica	Tipo de muro	Tipo seleccionado
MUROS POR TIPO DE USO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muros de escalada deportiva recreativa</li> <li>Muros de escalada deportiva profesional</li> <li>Boulders: Esta es una modalidad de la escalada sin uso de cuerdas, y de baja altura</li> <li>Boulders para niños</li> </ul>	<p>Muros de escalada deportiva recreativa</p> <p>Este tipo de muros son los más conocidos, son los que se utilizan en eventos recreativos y en los parques de recreativo y de aventura; se caracterizan por ser regularmente planos verticales y no tener alturas superiores a los 8 metros.</p>
MUROS POR FORMA ESTRUCTURAL	<p><b>Muros planos por paneles:</b></p> <p>Estos son los que se arman de muchas maneras, pero conservando un poco el rigor del recto. Tienen la ventaja que son</p>	<p>Se recomienda Muros en forma libre por ser más atractivos y estar visualmente en armonía con la naturaleza</p>

	<p>más económicos que los diseños de forma libre y fáciles de instalar.</p> <p><b>Muros en forma libre:</b> Las paredes de esta modalidad son las más atractivas, ya que se asemejan mucho a la roca real y sirven incluso en muchos casos como decoración.</p>	
MUROS POR MATERIALES	<p><b>Muros de Resina:</b> Estos se fabrican en base a Resinas y fibra de vidrio, son muy resistentes a casi todo</p> <p><b>Muros de Madera:</b> Estos muros se fabrican de triplex inmunizado de un calibre grueso o su principal ventaja, es que son más económicos que los fabricados en resina.</p>	Por su resistencia se recomienda los muros de resina

*Tabla 68 Tipos de muros de escalas*

### 6.2.2.2. CICLOVÍA

Este es un espacio que se asignara dentro del parque destinado al uso de bicicletas por parte de los visitantes, ya sea bicicletas del usuario o alquiladas por él parque.

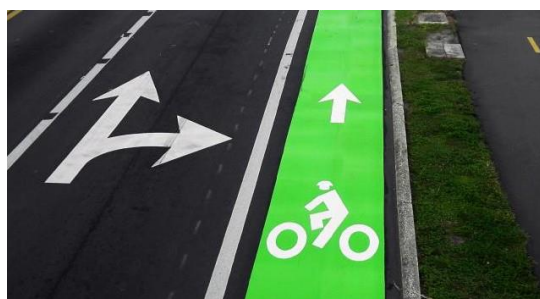
#### Alquiler de equipo

Para brindar un mejor servicio, se recomienda que los parques cuenten con bicicletas para alquiler a los visitantes que gusten realizar recorridos saludables y de sano esparcimiento rodeados de la naturaleza.

**Duración:** Alquiler por 1 hora

#### Ubicación

Por las características de algunos parques, la ciclo vía se ubicara sobre la calle que conduce al parque, destinando una porción de la calle para esta actividad, delimitando con señalización horizontal en el pavimento (franja pintada) y señalización vertical a través de conos en el recorrido y rótulos al inicio y final de ciclo vía que indiquen a automovilistas tener precaución en esa zona.



Elementos básicos de la logística para la ciclo vía y las funciones que desempeñara en el servicio:

Elemento	Definición	Función
Monitores	Personal en terreno al cual debe asignársele funciones y responsabilidades.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Armar y desarmar el circuito</li><li>• Orientar al usuario</li><li>• Velar por el comportamiento de los usuarios</li><li>• Atender y reaccionar ante emergencias</li><li>• Cuidar el material</li><li>• Impedir o regular el ingreso de vehículos motorizados al circuito.</li></ul>
Elementos de seguridad y señalización	Dispositivos para cerrar bocacalles y segregan pistas, así como para orientar al automovilista y al usuario.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Impedir la entrada de vehículos al circuito</li><li>• Informar al automovilista y al usuario</li><li>• Separar a los usuarios de los automóviles</li></ul>

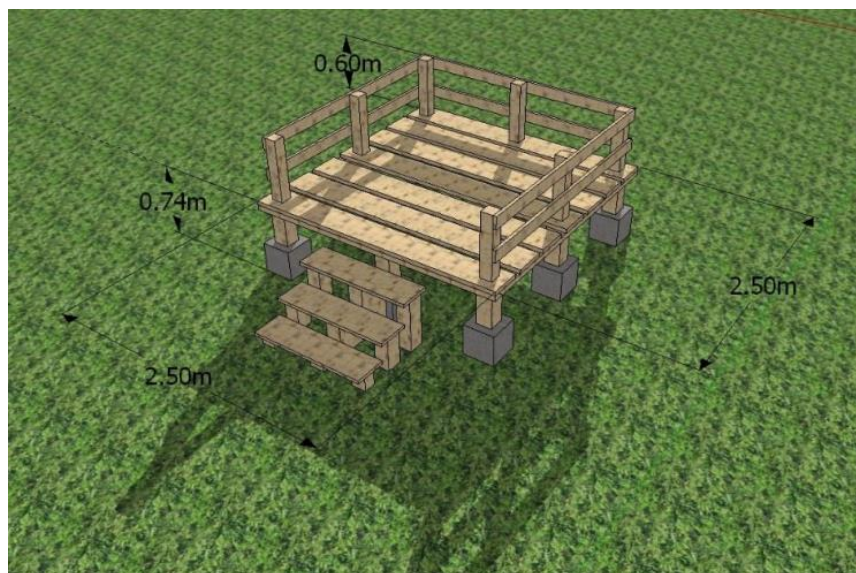


		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demarcar zonas</li> </ul>
Comunicación interna	Sistema que permita la comunicación, al menos, entre el personal en terreno.	Un sistema de radios (trasceptores) permite mantener la necesaria comunicación interna de modo que exista coordinación entre los monitores para desarrollar las desarrollar las múltiples labores a ejecutar durante la jornada.
Traslado de materiales	Sistema de traslado, bajada y colocación de materiales.	En la mañana debe realizarse el traslado de traslado de materiales y ser colocados en el circuito. Es inevitable que algunos de estos materiales se coloquen en la calle antes de la hora de inicio de la actividad, ya que el objetivo es que a esa hora todo el circuito esté efectivamente cerrado y armado
Primeros auxilios	Servicio de respuesta ante accidentes, lesiones e imprevistos.	Es esperable que donde hay tanta gente tanta gente realizando actividad física se produzcan accidentes o accidentes o lesiones, por lo que es indispensable habilitar un habilitar un sistema de primeros auxilios brindado por elementos de salvamento.
Servicios al usuario	Habilitación de servicios adicionales de apoyo al usuario.	No resulta indispensable, pero si muy pero si muy valorado, el prestar ciertos servicios a los usuarios como hidratación o reparación de reparación de bicicletas.
Retiro de material	Sistema de retiro de los materiales y cierre de la jornada.	Es un proceso normalmente más delicado que la colocación de estos, ya que se hace con mayor hace con mayor presión del tráfico y debe realizarse de manera coordinada de modo de no poner en riesgo a los usuarios los usuarios rezagados ni olvidar material que podría causar un accidente.

*Tabla 69 Elementos básicos de la logística para la ciclo vía*

### 6.2.2.3. CAMPING

Dentro de cada parque se asignara un área de aproximadamente 20 m<sup>2</sup> para brindar el servicio de camping, los visitantes podrán llevar su propio equipo de acampar, el parque proveerá la asistencia de un guía turístico que los acompañe hacia el área hacia el área establecida, además de brindar asistencia en la instalación si así lo requiere el turista. Para brindar este servicio, se construirán plataformas de madera para conservar el concepto ambiental, sobre las cuales se instalara en equipo de camping. Estas plataformas tendrán una medida de 2.5 m<sup>2</sup>.



## Distribución de plataformas para acampar

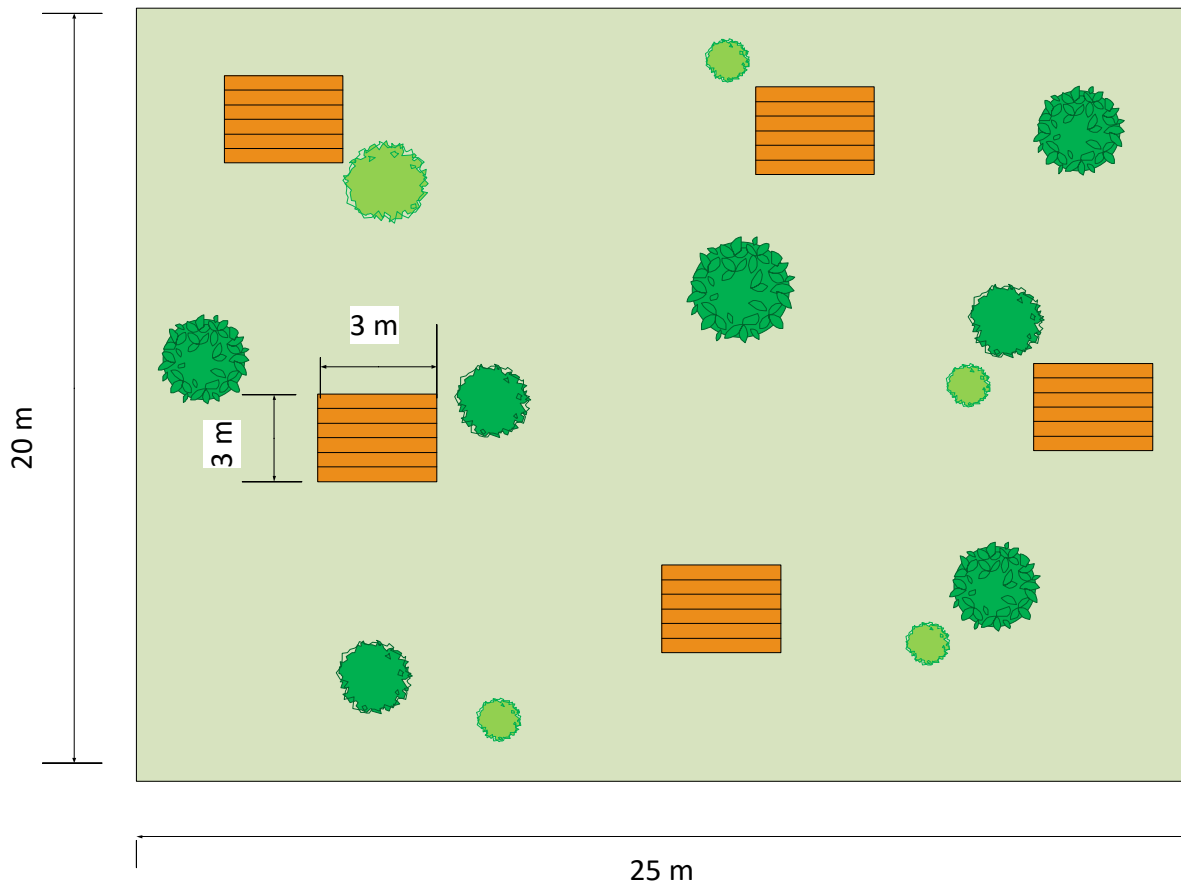


Ilustración 59 Distribución de plataformas para acampar

### 6.2.2.4. HUERTO INTERACTIVO

El huerto es una zona que se ubicara cerca de la entrada de turistas.

**Un huerto interactivo (o educativo)**, es un laboratorio natural y vivo que consiste en un terreno de pequeñas proporciones, por lo general cercado, en el que se prepara la tierra para la siembra de plantas, verduras, legumbres, árboles frutales, entre otros, con fines educativos para incluir a las personas y que participen en la actividad de plantación.

Este huerto que se propone, será utilizado para la educación tanto de niños como de adultos con el objetivo de reforzar actitudes y valores en las personas hacia una alimentación saludable, el cuidado del ambiente y la habilidad de conseguir los alimentos a través de medios propios.

El conocimiento de los procesos de desarrollo de las plantas ayudar a que los visitantes a que aprecien más el valor de la naturaleza y de los alimentos que consumen, ya que entienden de dónde provienen y cómo se da su crecimiento.

**Duración del recorrido:** 45 min a 1 hora

❖ **Tipo de huerto**

Este podrá ser una mezcla entre 3 tipos dentro del espacio asignado para este servicio.

- ❖ Huerto de suelo: directamente en el suelo natural, utilizando tierra que se encuentra ahí
- ❖ Huerto de maceta: se construyen dentro de macetas
- ❖ Huerto de mesa: se construyen dentro de unas mesas, con una altura determinada

❖ **Características del servicio**

1. ORIENTACION DEL GUÍA:

Es quien realizara el recorrido al huerto, explicando su funcionamiento y concientizando a la vez sobre el cuidado ambiental, se encarga de planificar, organizar y orientar cada experiencia dentro del huerto, con el objetivo de facilitar la comprensión de la teoría mediante su implementación en la práctica.

El rol del guía dentro del desarrollo del huerto interactivo es crucial para que pueda darse un aprendizaje y concientización efectivos en los visitantes, ya que debe ser capaz de generar experiencias significativas que despierten la motivación y curiosidad de los ellos.

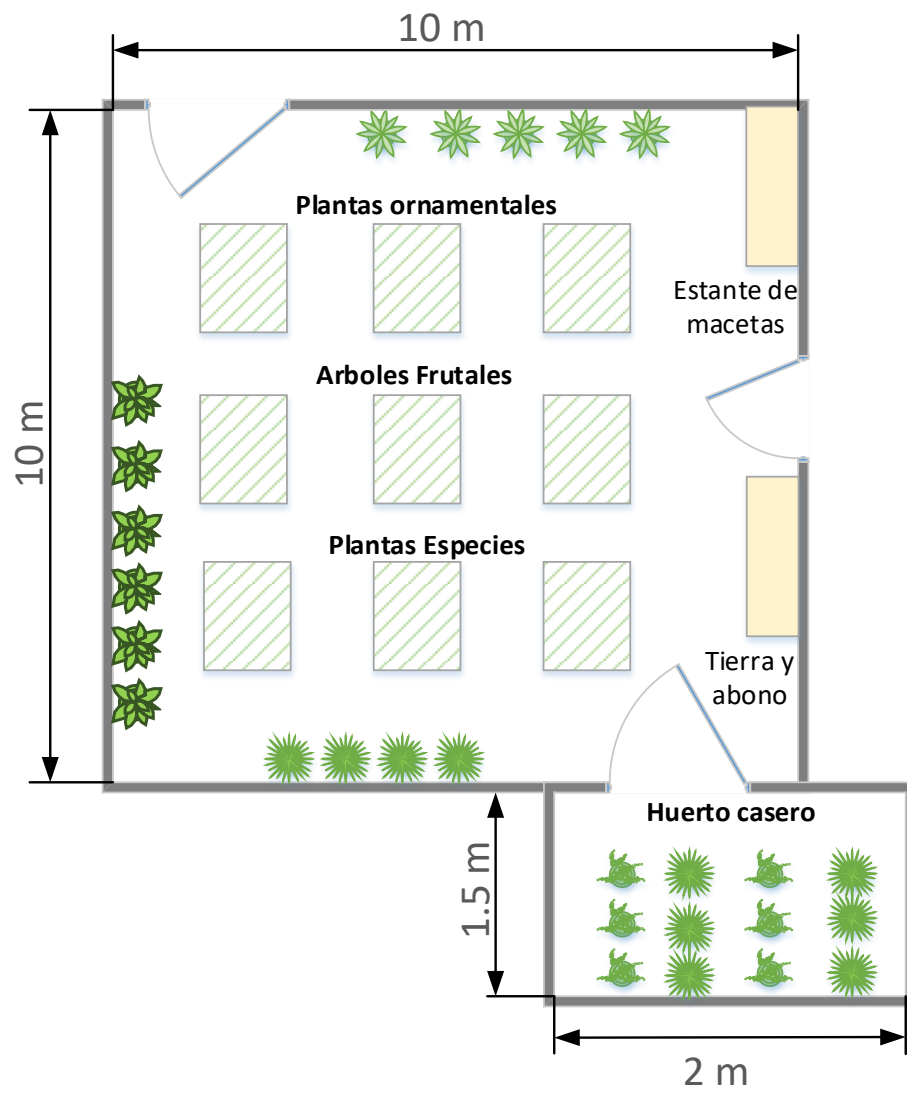
2. EXPERIMENTACION:

Permitirá a los visitantes experimentar directamente el cultivo y la siembra de plantas y alimentos dentro de campos naturales. De este modo, pueden conciliar la relación entre la teoría (orientación del guía) y la práctica, y aprenden en la medida en que hacen.

La experimentación les da la oportunidad de adquirir mayores destrezas para tener una mejor calidad de vida propia, familiar y comunitaria a través de la alimentación sana y cuidado del medio ambiente.

Los elementos que componen la distribución del área de Huerto son:

- Plantas ornamentales
- Árboles frutales
- Plantas especies: cultivadas en el huerto casero
- Estante para maceta
- Estante para insumos: tierra y abono



*Ilustración 60 Distribución de Huerto interactivo*

#### 6.2.2.5. CAFETERIA

La cafetería será operada por personas a quienes el ISTU arrendara el local.

Esta podrá contar con el equipo básico y necesario para elaborar refrigerios o alimentos sencillos para la venta a los turistas. Los equipos de los que podría disponer, según los arrendatarios son:

##### Al interior:

- Mesa de apoyo a vitrinas
- Mesa de apoyo a electrodomésticos
- Vitrinas
- Cafetera
- Microonda
- Tostador
- Refrigerador
- Licuadora
- Estanque de snack
- Mostrador de boquitas
- Silla
- Basurero

##### Al exterior:

- Tres mesas comedor
- Basurero
- Lavabo

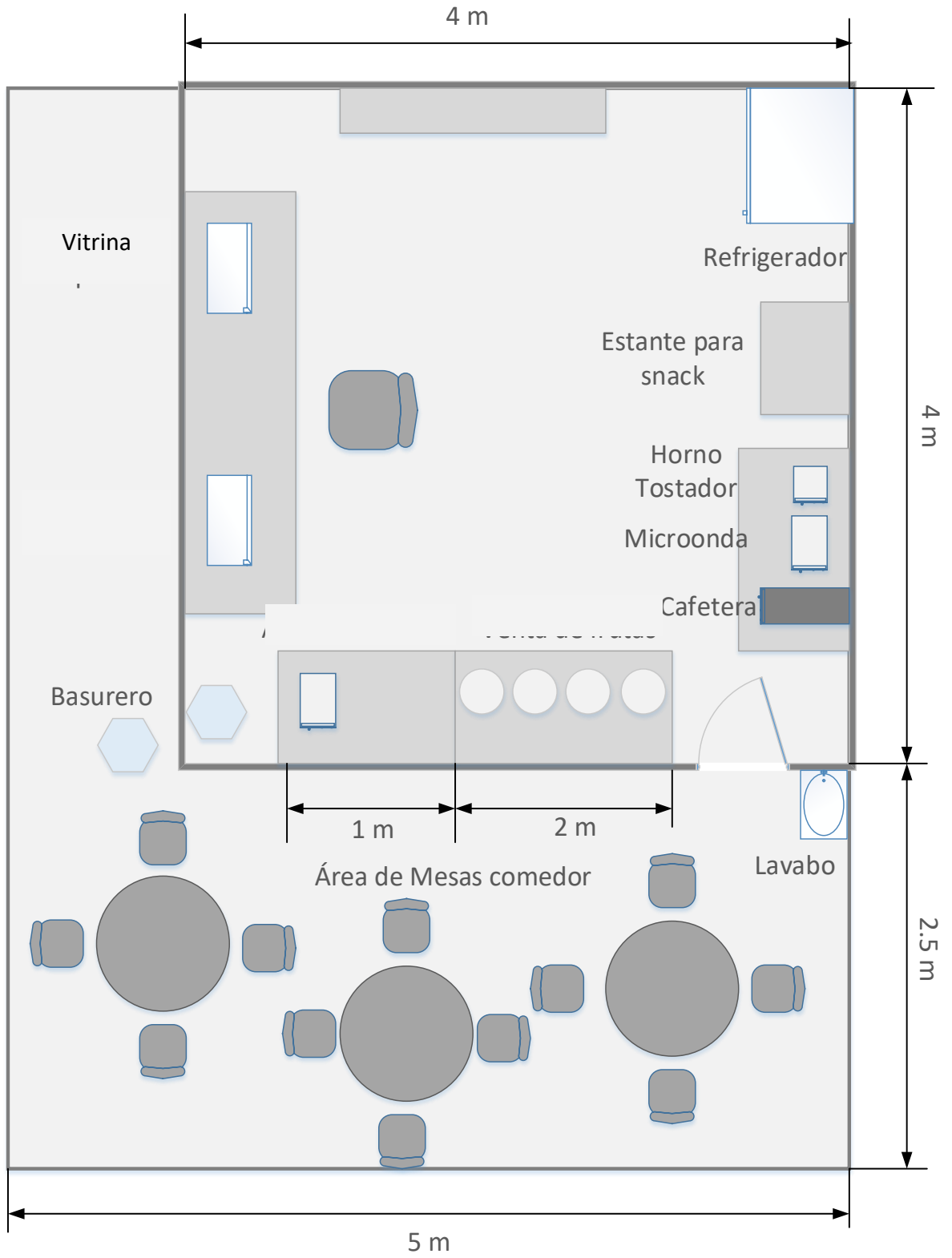


Ilustración 61 Distribución de Cafetería

## **DISPOSICIONES PARA EL ARRENDATARIO.**

Se recomiendan disposiciones generales aplicadas al arrendatario, con el fin de mantener el orden en el local y contribuir a la sostenibilidad económica y ambiental,

### **OBLIGACIONES.**

Los arrendatarios estarán obligados a hacer lo siguiente:

- Presentar boletas de salud cada tres meses, extendidas por la Unidad de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.
- Si los exámenes fueron positivos, que perjudiquen la salud del arrendatario y pueden poner en peligro la salud del usuario, se dará por terminado el Contrato de Arrendamiento.
- Lo anterior es aplicable, a las personas que trabajan para la arrendataria en el local, que preparan alimentos o atiendan al usuario.
- Deberá asistir a reuniones y/o capacitaciones que la Unidad de Centros Recreativos y otros, impartan y que tengan relación con el servicio que prestan como arrendatarios.
- Portar carné de identificación, extendido por el Instituto.
- Emplear como máximo dos auxiliares de servicio en las jornadas diarias y aumentar su número al doble, en días festivos y fines de semana.
- Fumigar el local cada quince días.
- No le será permitido hacer modificaciones en el local, a menos que sea autorizado por la Unidad respectiva del Instituto, en caso de terminación de contrato, dichas mejoras quedarán en beneficio del Instituto, sin pago alguno por parte de éste.
- Deberá mantener limpio y pintado el local, con los colores que le indique la Unidad respectiva del Instituto
- El arrendatario deberá desarrollar sus labores, dentro de las normas de moral necesaria, manteniendo siempre el orden público.
- El personal de servicio que atienda el negocio, deberá estar correctamente vestida con vestuario apropiado y/o con los uniformes, que la Unidad de Centros Recreativos le indique.

### **USO DEL LOCAL.**

El arrendatario deberá observar las disposiciones que se mencionan a continuación en lo que se refiere al uso del local:



- La arrendataria deberá usar el local, estrictamente para la actividad comercial pactada.
- No podrá almacenar en el local sustancias inflamables, tóxicas, explosivas y de cualquier índole que puede incomodar a los visitantes y vecinos del Centro Recreativo.
- El local no puede ser usado para vivienda.
- No podrá el arrendatario, subarrendar el negocio, ni venderlo o traspasarlo a otra persona, ya sea cediendo su derecho.
- No podrá instalar aparatos que causen incomodidad por su volumen de sonido.
- Es prohibida la venta de bebidas embriagantes, drogas o estupefacientes, excepto la ventas de cervezas, cuyo consumo será permitido previo permiso del ISTU, cumpliendo con los requisitos que establezcan las referidas autoridades, para regular su venta y consumo, en los Centros Recreativos propiedad del ISTU.
- Los locales estarán abierto al público los 365 días del año, cumpliendo estrictamente con el horario establecido (7:00 a 4:30 p.m.) a excepción del Parque Balboa.

#### **PROHIBICIONES.**

Los arrendatarios de los locales tendrán prohibido hacer lo siguiente:

- Le es prohibido al arrendatario usar cocinas de combustible de leña, o derivados de ésta o kerosén.
- Prohibida la instalación de todo aparato de alto sonido.
- Prohibido vender productos vencidos o comida elaborada antihigiénicamente. Los alimentos a consumir por el público, deberán ser higiénicos, bien elaborados, su precio de venta será supervisado por la administración del Centro Recreativo.
- Prohibido depositar basura y desperdicios, sin antes haber sido clasificados para ser depositados en recipientes adecuados.
- Instalar rótulos luminosos, pintar manchas en las estructuras del local y utilizar propagandas.
- Permanencia de animales de ninguna clase en los locales.

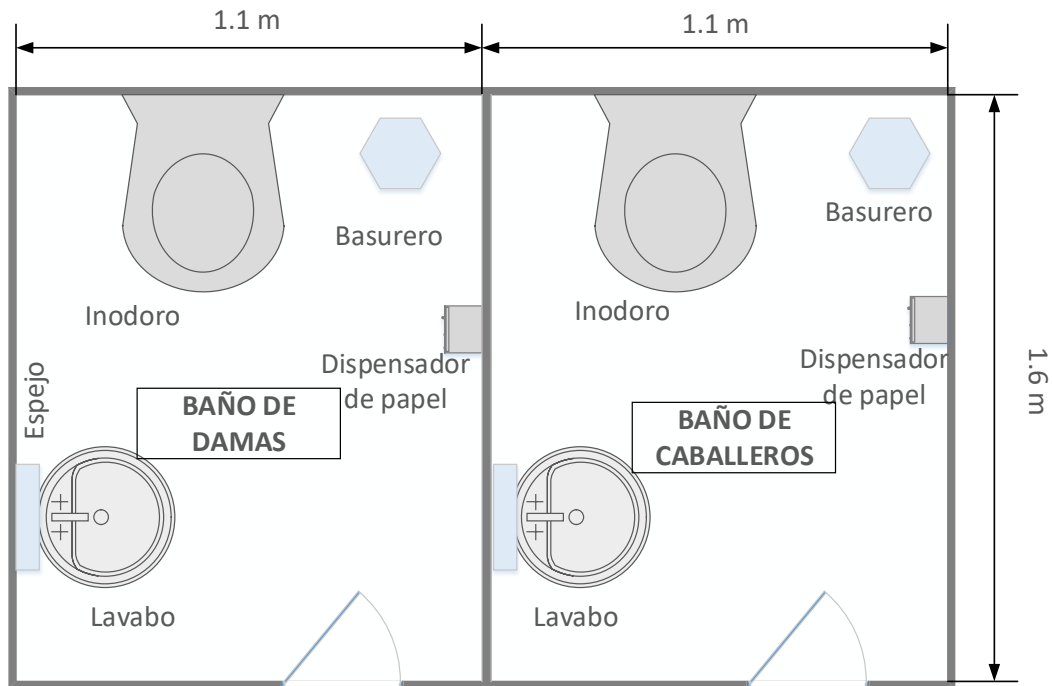
Ofrecer menú con llamadas directas y anuncios verbales a los visitantes fuera del local que arrenda.

## Distribución de otros servicios

### a) Distribución de sanitarios

Se contará con dos baños uno para dama y otro para caballeros. Los elementos que contendrán los servicios sanitarios son:

- Inodoro
- Dispensador de papel
- Basurero
- Lavabo
- Espejo



## FLEXIBILIDAD DE LOS RECURSOS: SERVICIOS SANITARIOS

El número de servicios sanitarios del que se dispondrá en cada parque se determinará de acuerdo a la afluencia de visitantes que tiene cada parque y según las disposiciones del siguiente cuadro:

NUMERO DE PERSONAS	NUMERO DE SANITARIOS				
	Mujeres		Hombres		
	Inodoros	Lavados	Inodoros	Mingitorios	Lavados
0 – 50	1	1	1	1	1
51 - 150	2	1	1	2	1
150 - 250	2	2	2	2	2
250 - 350	3	2	2	3	2
350 en adelante	4	4	3	4	3

Para poder asignar el número de sanitarios que corresponderá a cada parque se hará de acuerdo a la demanda turística diaria que corresponde a cada parque. Debido a que la demanda más alta se tiene en el Parque Nacional Cerro Verde será esta la que se tomará de base para comparar los otros dos parques, de la siguiente manera:

Se tomará la demanda mensual del PNCV<sup>57</sup> que se tuvo en el año 2017 en los meses de menor afluencia de ese año (febrero, mayo, junio) y se calculará un promedio de la misma para luego obtener la demanda diaria. Esto con el fin de calcular la cantidad mínima de sanitarios que debe haber en los parques

MES	FEBRERO	MAYO	JUNIO
AFLUENCIA AÑO 2017	15,762	11,887	16,986

Promedio de afluencia mínima mensual: 14,878 visitantes/mes.

Promedio afluencia mínima diaria: 496 visitantes/día.

Para establecer el % de la demanda del PNCV que representan los dos otros parques se hará de acuerdo al siguiente cálculo:

- **Parque Walter Thilo Deininger (PWTD)**

- Promedio afluencia mínima mensual PWTD: 1,685 visitantes/mes
- Promedio afluencia mínima diaria: 57 visitantes/día.

Por lo tanto, la demanda mínima del PWTD representa un **11.49%** de la demanda del PNCV.

---

<sup>57</sup> PNCV (Parque Nacional Cerro Verde)

- **Puerta del Diablo (PD)<sup>58</sup>**

- Promedio afluencia mínima mensual PD: 19,924 visitantes/día debido a que los datos no son directamente de la Puerta del Diablo sino del Parque Balboa se le restará un 50% a este dato, pues al menos la mitad de los que visitan el parque Balboa luego visitan la Puerta del Diablo. Por lo tanto

Promedio afluencia mínima mensual PD: 9,962 visitantes/día

- Promedio afluencia mínima diaria: 332 visitantes/día

Por lo tanto, la demanda mínima del PWTD representa un 66.95% de la demanda del PNCV.

La distribución de sanitarios por parque queda de la siguiente manera:

PARQUE	MUJERES		HOMBRES		
	Inodoros	Lavados	Inodoros	Mingitorios	Lavados
Parque Nacional Cerro Verde	4	4	3	4	3
Parque Walter Thilo Deininger	2	1	1	2	1
Puerta del Diablo	3	2	2	3	2

**b) Distribución de caseta de cobro**

Este puesto será ocupado por una persona quien se encargara del cobro a los turistas que ingresen a realizar el recorrido y hacer uso de los servicios que se ofrecen.

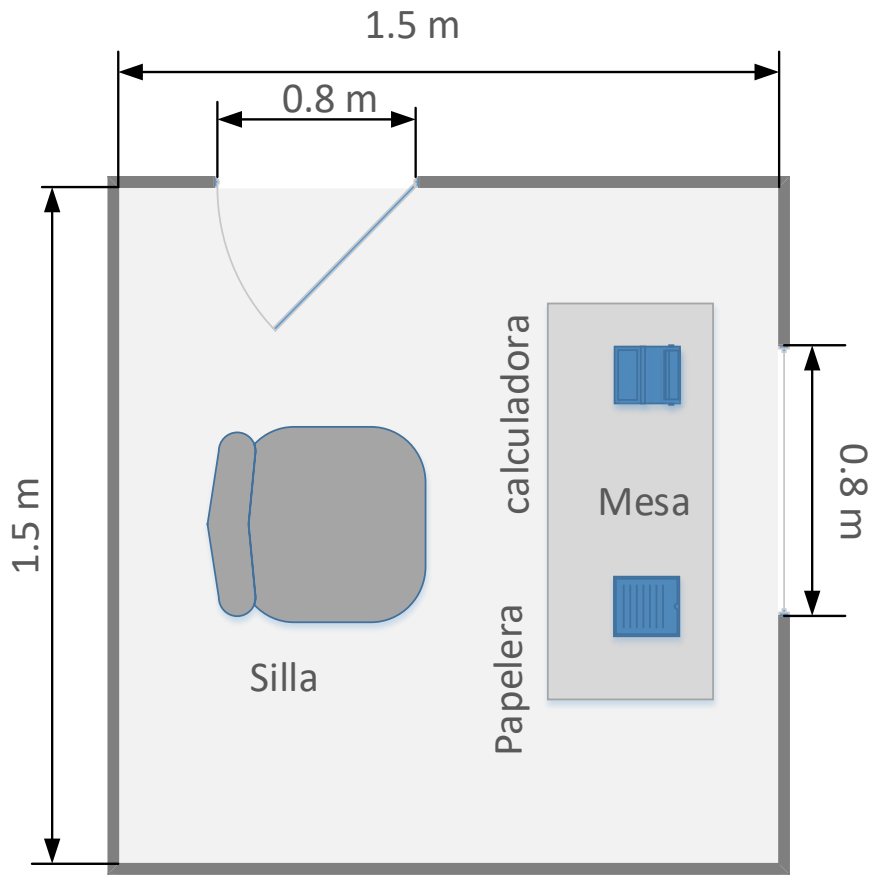
Esta área está constituida por:

- Una silla ergonómica,
- Un mesa pequeña,
- Una calculadora
- Una papelera tipo caja.

Además la caseta contara con una puerta y una ventana.

---

<sup>58</sup> Se utilizan datos estadísticos del Parque Balboa

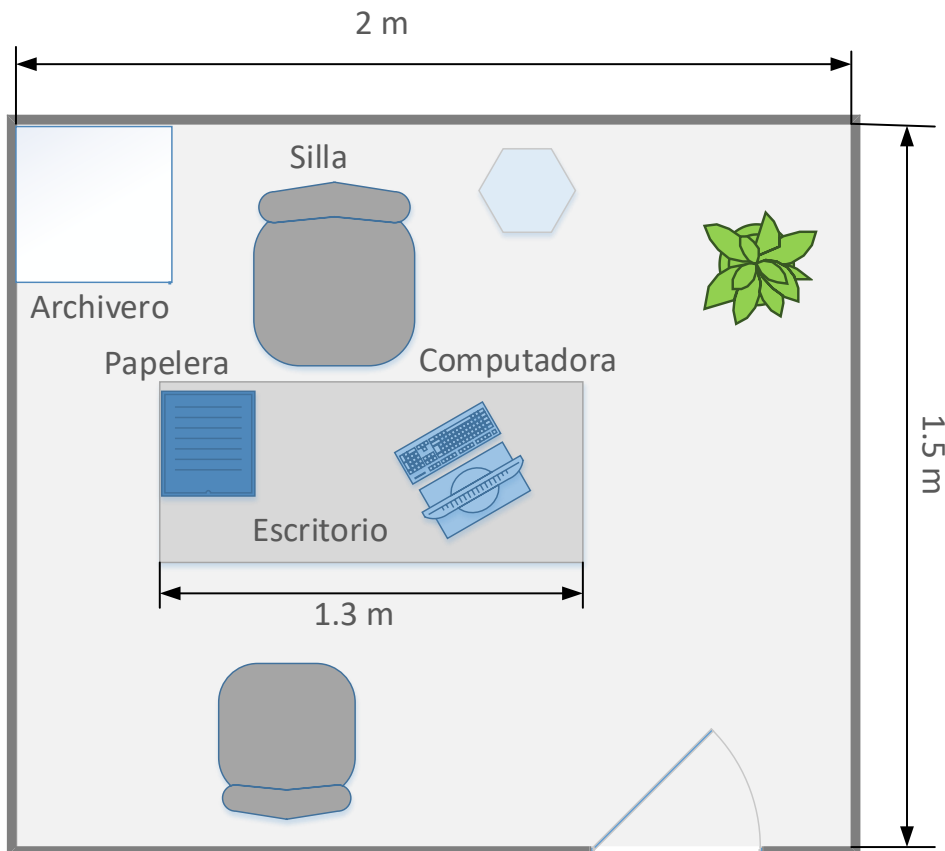


### c) Distribución de oficina administrativa

En esta área se encuentra la oficina del supervisor del parque. Es en esta área donde se almacenan todos los archivos y documentos de la gestión y administración del parque

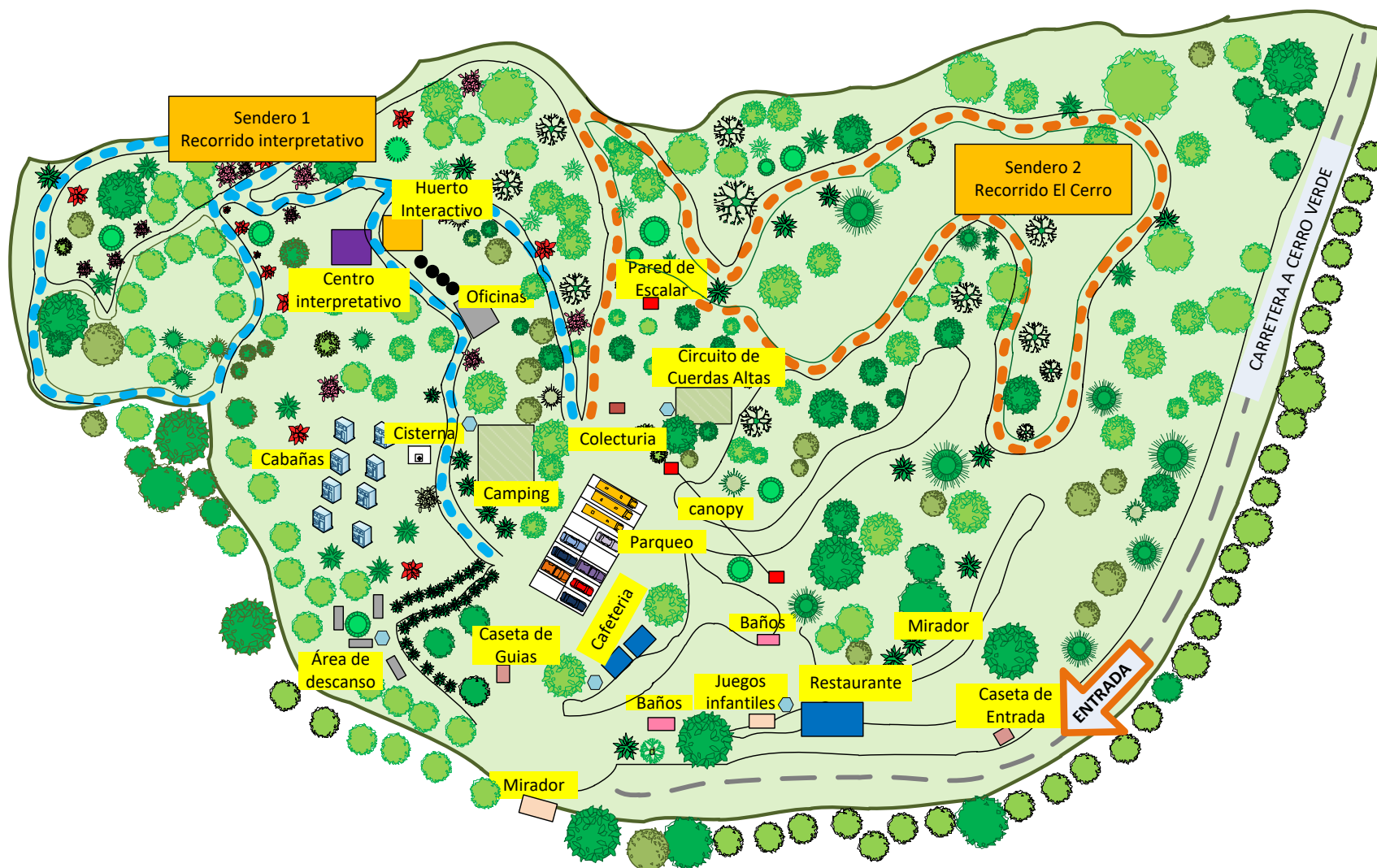
La oficina administrativa contara con el siguiente equipo:

- Escritorio
- Dos Silla ergonómica
- Archivero
- Computadora
- Papelera
- Basurero
- Planta ornamental

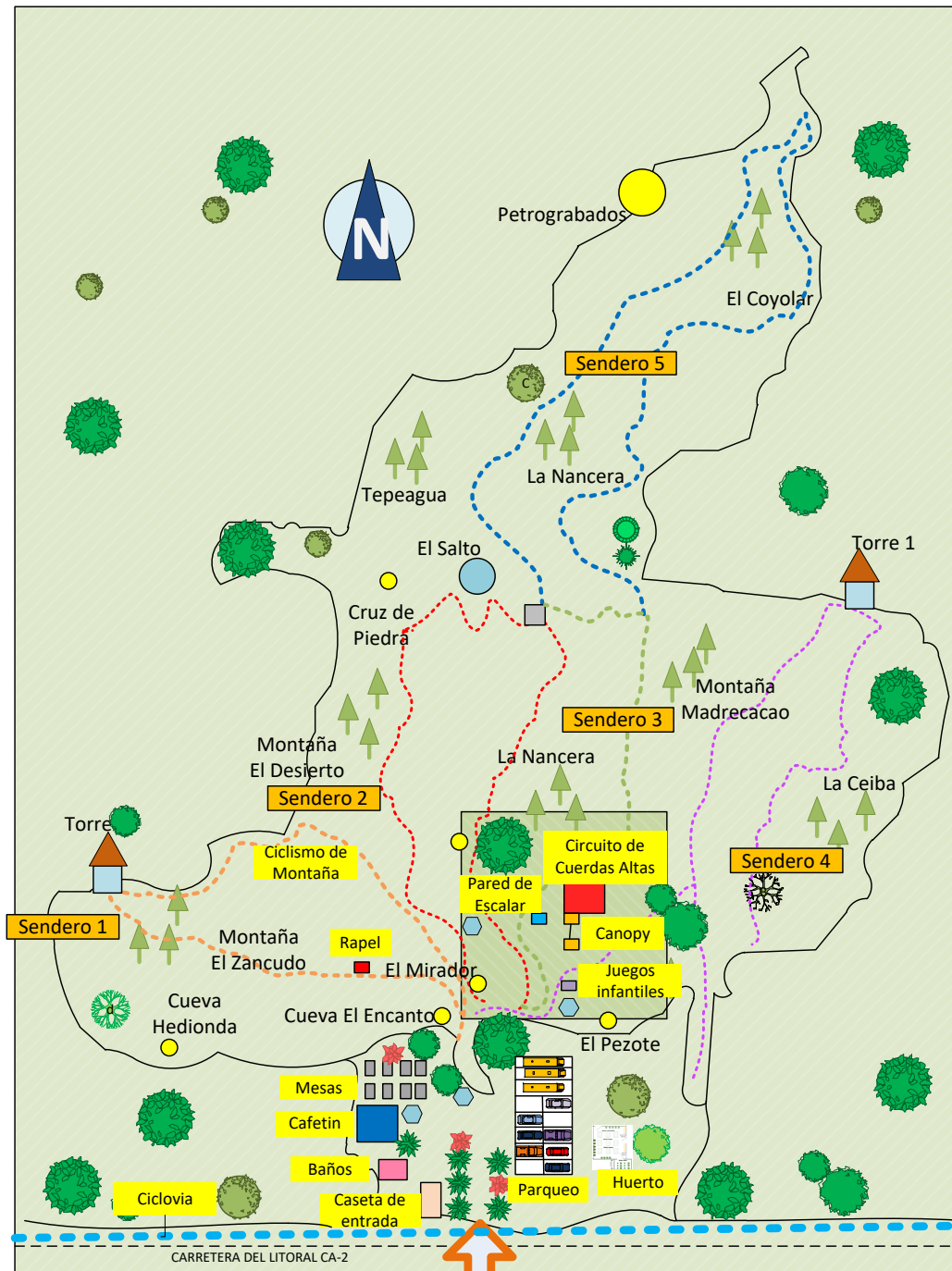


## DISTRIBUCION DE SERVICIOS TURISTICOS

### Distribución de Parque Cerro Verde



# Distribución de Parque Walter Thilo Deininger



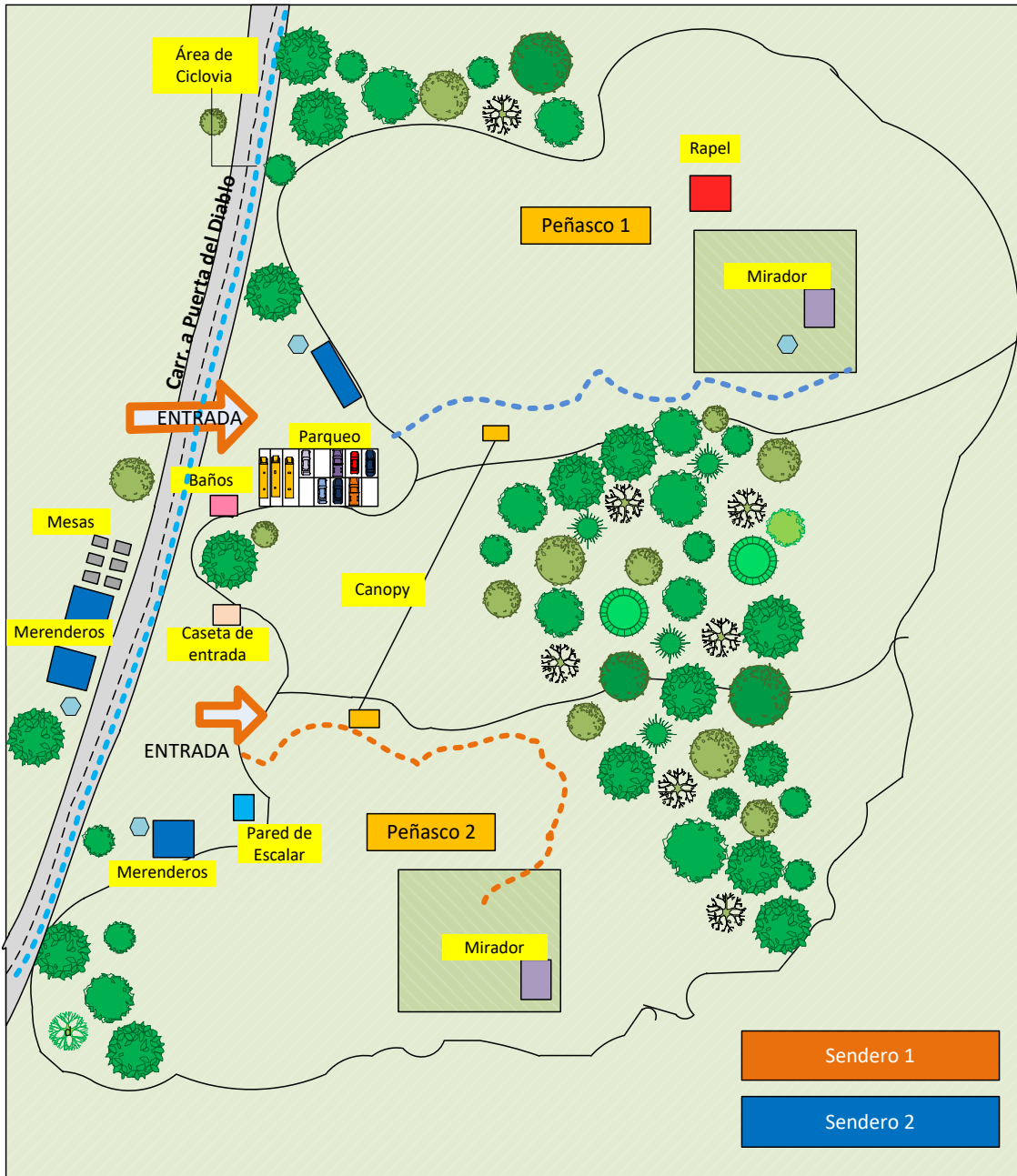
- Sendero El Encanto
- Sendero Chamseñora
- Sendero Cacao

ENTRADA

- Sendero Montaña del Este y Área de Ciclovía
- Sendero La Nancera y El Coyolar
- Sendero Bicimontaña

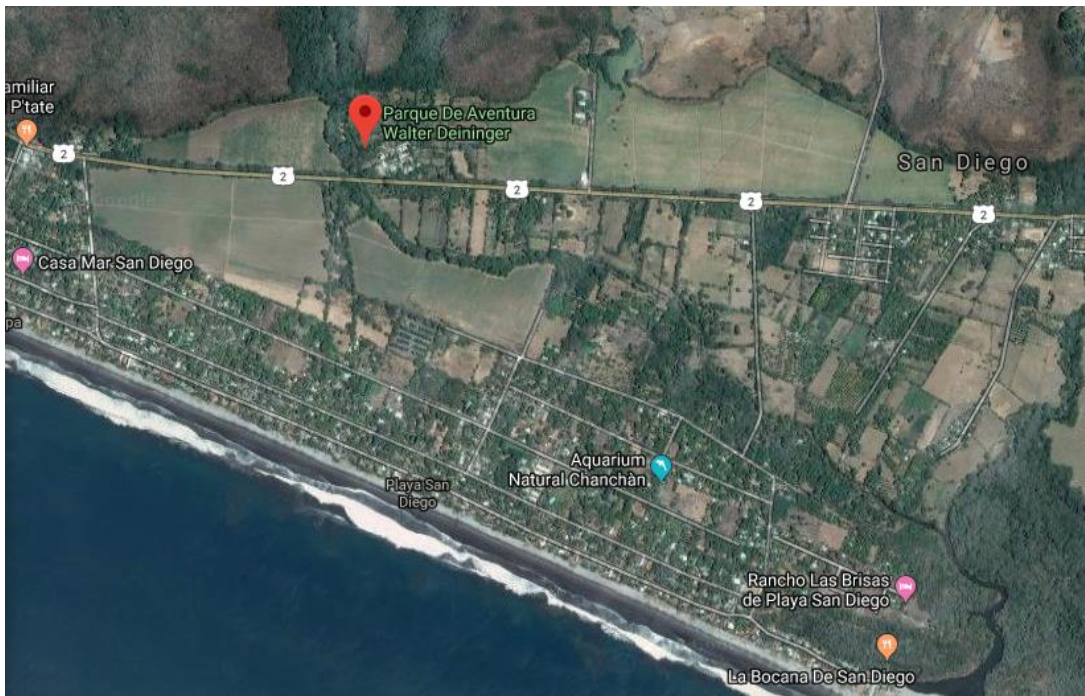


# Distribución de Puerta del Diablo





*Ilustración 62 Ubicación Satelital Cerro Verde*



*Ilustración 63 Ubicación satelital Parque de Aventura Deininger*

## 6.2.3. RECURSOS Y FACTORES DE APOYO

### 6.2.3.1. INFRAESTRUCTURA

#### Definición de Parque de aventura

Un parque de aventura es un circuito formado por diversos tipos de puentes colgantes y juegos de altura, montados con cables de acero, cuerdas y madera que se unen con plataformas de madera instaladas en altura sobre árboles o postes artificiales.

Este tipo de estructura confiere una actividad apta para un gran número de público de todas las edades. Los participantes recorrerán puentes-juego, a distintas alturas poniendo a prueba su habilidad. En el desarrollo de la actividad los participantes se mantienen en todo momento anclados a un cable de seguridad mediante arneses.

En el siguiente esquema se detalla la infraestructura de los atractivos y servicios básicos a construir

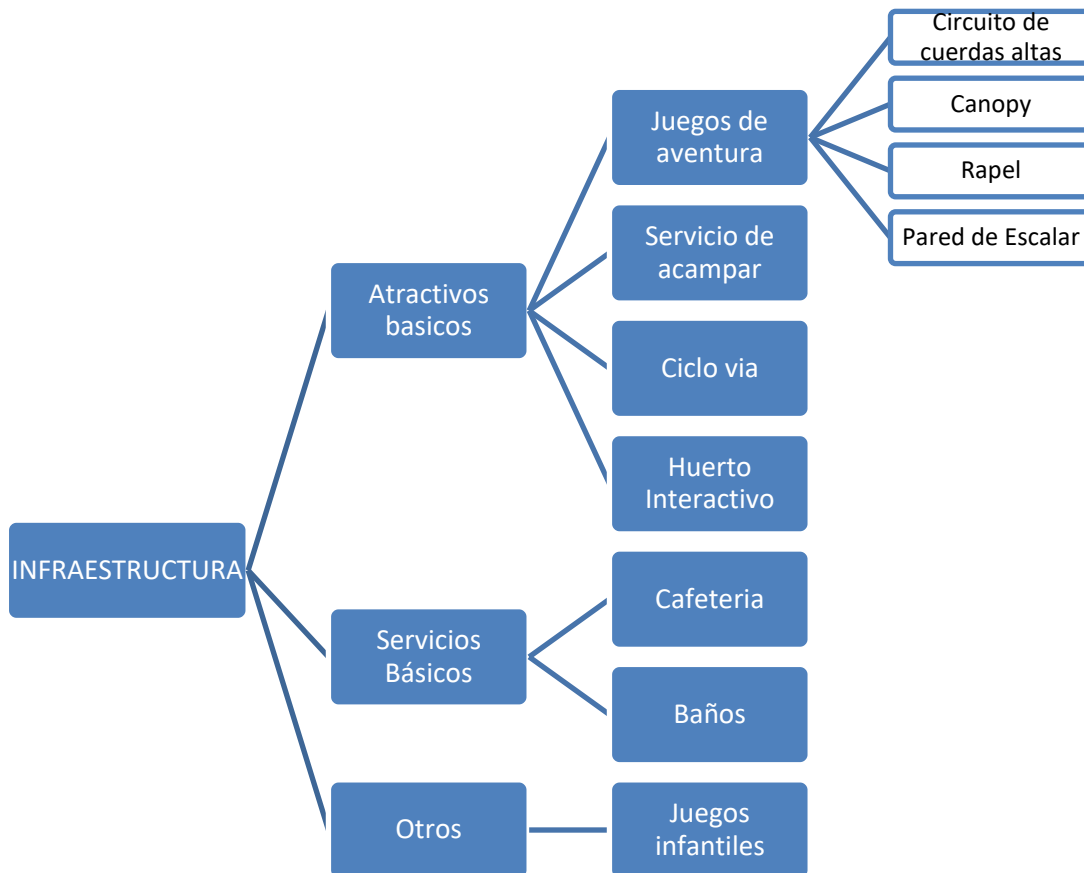


Ilustración 64 Esquema de la infraestructura para Parques de Aventura

## a. INFRAESTRUCTURA CIRCUITO DE CUERDAS ALTAS

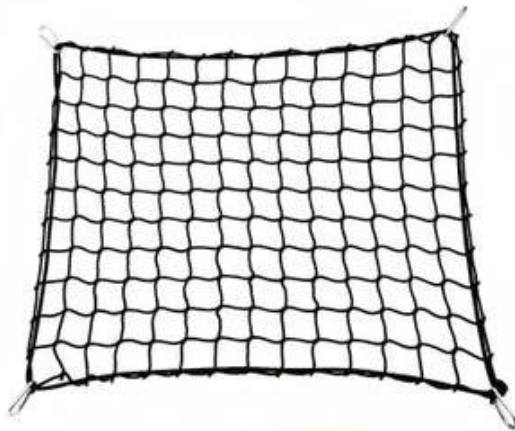
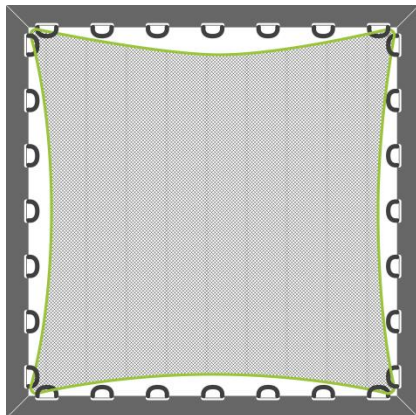
### i. Materiales para instalación de infraestructura

Los materiales o elementos principales para la construcción de las estructuras del circuito de cuerdas altas son:

1. Cordajes
2. Cables
3. Anclajes y herrajes
4. Plataformas y maderas
5. Postes naturales y artificiales

#### 1. CORDAJES

Los cordajes estarán fabricados en poliéster para asegurar su durabilidad a la intemperie y su protección a los rayos UVA. Además el tacto de los mismos resulta agradable y de buen agarre al mismo tiempo. Estos se rematan con nudos, fundidos por calor, y fundas termoretráctiles.



#### 2. CABLES

Los cables a instalar tanto para las pruebas como para la línea de vida y juegos, serán de acero galvanizado trenzado y homo-logado de 10 y 12 mm, en estos cables el trenzado es un 6 x19+1, se trata de un cable de alta resistencia ideal para el tensado de elementos.

Para los cables de las tirolinas se usan cables especiales de acero galvanizado de 12mm compactados, estos cables diseñados para este fin facilitan el paso de las poleas, alargan la vida de las mismas, evitan vibraciones, y sufren menos desgaste que los cables convencionales.

Las terminaciones de cables se realizan con tapón termorretráctil para evitar que los participantes puedan lastimarse con las zonas de corte



### 3. ANCLAJES Y HERRAJES

Todos los elementos de enlace metálicos para unir cables, cuerdas y maderas se instalan de acero galvanizado y en acero 8.8 importado de Alemania que garantiza su resistencia. Todas las tuercas de los suje-tacables se rematan con tuercas ciegas de modo que no existan filos cortantes



### 4. PLATAFORMAS Y MADERAS

Se construyen con madera de abeto Alerce, madera muy fuerte que por sus características, resulta muy eficaz en la utilización en instalaciones a la intemperie, no necesita estar tratada en autoclave para demostrar su eficacia contra hongos y xilófagos. Tienen una superficie de 1 m y 75 cm de ancho, y de largo, la superficie de las mismas cuenta con unas ranuras en superficie que evitan los deslizamientos o resbalones de pies.

Todas las tablas tienen formas redondeadas en la esquinas para evitar riesgos en caso de caída de un participante además de tener una forma que mejora la estética del parque y su integración en el bosque.

Todas las maderas que estén en contacto con el árbol, se instalan con una lámina de vulcollán, un elastómero que permite el crecimiento del árbol sin que las maderas de este penetre en la corteza causando heridas en el mismo. Con el vulcollán se consigue una mayor adherencia de la plataforma al árbol, y un fácil mantenimiento, al tratarse de un material elástico de gran calidad, cuando se le quita presión recupera su forma original, de modo que no hay que cambiar la posición de las plataformas cada dos años, sino solo aflojar las tuercas de apriete periódicamente.

Todos los juegos se construyen con el mismo tipo de maderas que las plataformas y los cantos de cada pieza son canteados para evitar astillados o roces con los participantes



## 5. POSTES NATURALES: ÁRBOLES

En la mayoría de los casos los postes son los propios troncos de los árboles, se trata de pinos con diámetros superiores a los cuarenta centímetros que presenten muy buen aspecto desde el punto de vista estructural y hayan sido podados y cuidados en su crecimiento. En nuestros montajes respetamos al máximo a los árboles ya que se trata de los pilares de la instalación, y siendo elementos vivos debemos cuidarlos de modo que su crecimiento y desarrollo no se vea alterado.



## 6. POSTES ARTIFICIALES

En los casos en los que no existe un bosque, podemos utilizar estructuralmente postes de madera o postes de acero. Los postes de madera solemos utilizarlos para parques móviles o desmontables, aunque también son utilizados para parques fijos. Los postes de acero se utilizan exclusivamente para parques fijos con cimentación. Si queremos obtener un parque fijo, sin cables de arrastramiento exterior, usaremos postes de acero.

Los de madera pueden ser de tronco de un sólo árbol o de madera laminada (un poste hecho de láminas de madera de varios árboles, contrachapada y pegada), que irá tratada para exterior. Los de acero suele ser tubo redondo de gran diámetro y espesor, que va terminado para exterior y mimetizado.



Los postes pueden ser de gominola siempre comprobando que aguantará el esfuerzo, (además de su uso, durabilidad, no tenga pérdidas de propiedades, etc.).

En el caso de materiales no deben ser tóxicos ni que pongan en riesgo al medio ambiente, por ejemplo de ciertas pinturas aislantes, metales cuya oxidación destapa los estabilizadores, elementos con plomo, cloruros de vinilo y resina de fibra de vidrio (eslingas rotas), etc.

Un factor a tener en cuenta en el caso de uso de eslingas, cintas y en general cualquier fijación sintética de fibra es la influencia del sol, ya que, se rigidiza y pierde toda su resistencia por el paso de los rayos ultravioletas.





## ii. Especificación y diseño de estructuras

Existen diversas estructuras colgantes para las cuerdas altas, pero se mostraran como propuesta las siguientes, tomando como base, parte del diseño del circuito existente en Parque de Aventura Walter Thilo Deininger.

El circuito estará formado por 24 obstáculos diferente, con distinto nivel de dificultad, que se describen a continuación:

1. Net de subida
2. Palos verticales
3. Pared de escalada (rocódromo)
4. Punto de equilibrio (travesía infernal)
5. Puente de llantas
6. Telaraña
7. Cable de equilibrio
8. Indiana Jhons
9. Puente (pasarela piraga)
10. Troncos modificados
11. Estribos
12. Puente de hamaca (cuerda en U)
13. puente tibetano
14. Patineta
15. Tablas Lisas
16. Net
17. Palos paralelos
18. Ficha de domino
19. Puente en Y
20. Palos horizontales (giratorios)
21. Zigzag
22. Salto mortal (Salto de Tarzán)
23. Puente de cruces
24. La NASA

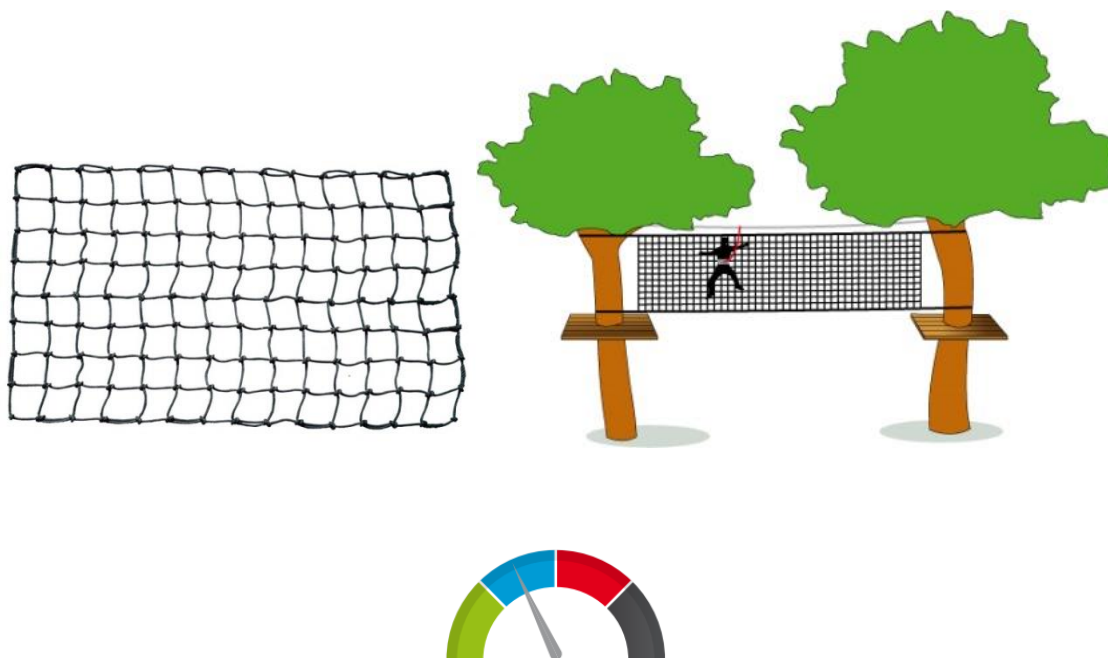
El nivel de dificultad de cada estructura, estará determinado por una escala de 4 colores.

<b>Código de color</b>	<b>Nivel de dificultad</b>	<b>Descripción</b>
	Fácil	La prueba no requiere tanta destreza
	Medio	La prueba requiere dominio del cuerpo y equilibrio.
	Difícil	La prueba requiere dominio del cuerpo, uso de fuerza y equilibrio.
	Muy difícil	La prueba requiere mucha destreza, fortaleza física, equilibrio y concentración



## 1. Net de subida (con anillas)

- **Material:** Red de propileno, Ø 16 mm, malla cuadrada 250 mm con anilla en cada ángulo.
- **Dimensión:** 2 x 3 m.
- **Color estándar:** negro.



## 2. Palos verticales

### Material:

- Tronco Ø 100 mm
- Autoclave clase 4.
- Con 2 cuerdas de Ø 16 mm.
- Equipadas de ojales con guardacabo y anillas de suspensión en la parte de arriba.
- **Color:** verde o beige.
- **Longitud del tronco:** 0,66 m.



### 3. Pared de escalada (Rocódromo)

- **Material:** Rocódromo realizado en planchas de madera autoclave clase 4.
- Con insertos y presas de escalada.
- **Dimensión del módulo:** 2 m x 3 m.



#### 4. Punto de equilibrio (travesía infernal)

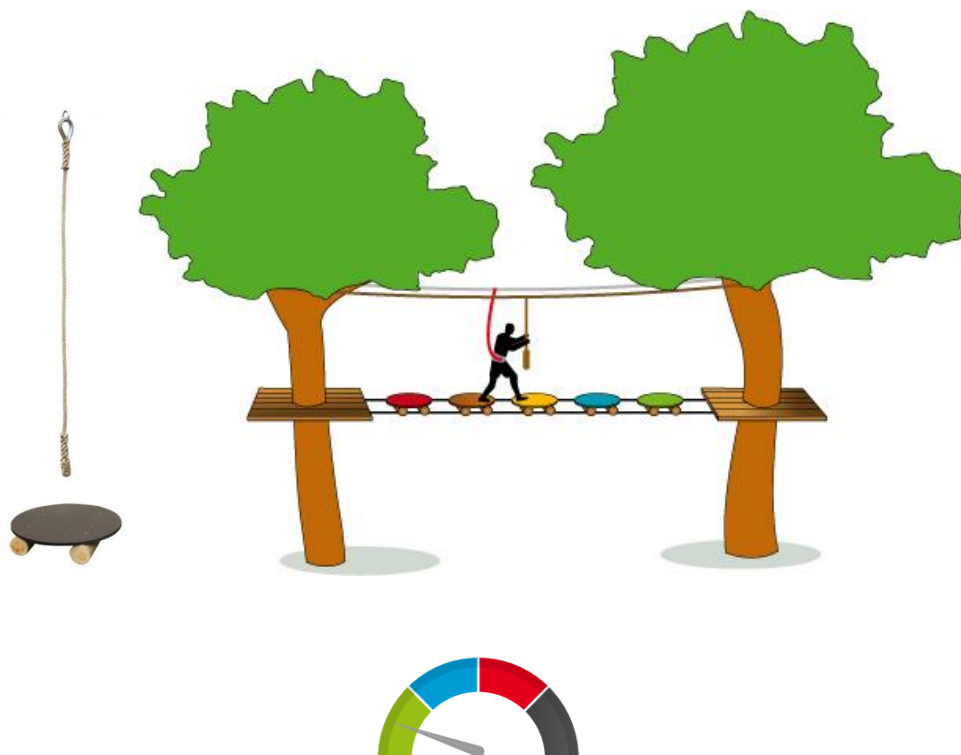
- **Material:** Tronco Ø 100mm
  - Autoclave clase 4.
  - Equipado con 3 cuerdas de suspensión Ø 16 mm.
  - Ojales con guardacabo y anillas de suspensión en la parte de arriba.
  - color verde o beige.
- **Longitudes estándares:** 1 m.



## 5. Puente de llantas

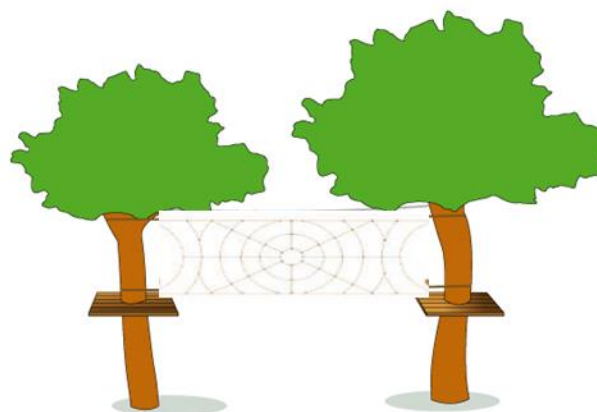
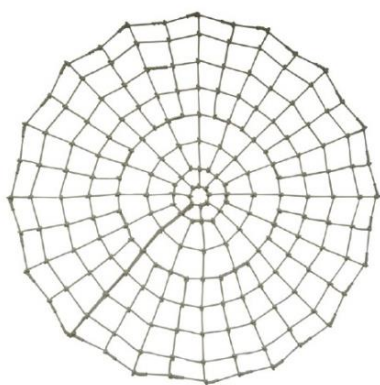
### Material:

- Llantas
  - Troncos Ø 100 mm
    - Autoclave clase 4.
    - Con tablado Ø 600 mm antiderrapante.
    - Fijación.
  - Cuerda de mano de polipropileno similar al cáñamo Ø 20 mm. Equipada con un ojal y una anilla de suspensión en la parte de arriba y un cochete en la parte de abajo.
- Diámetros :** Ø 400 - 600 - 800.
- **Espesor:** 15 mm.
  - **Cantidad:** 10 llantas
  - **Color:** rojo, verde, amarillo, azul.



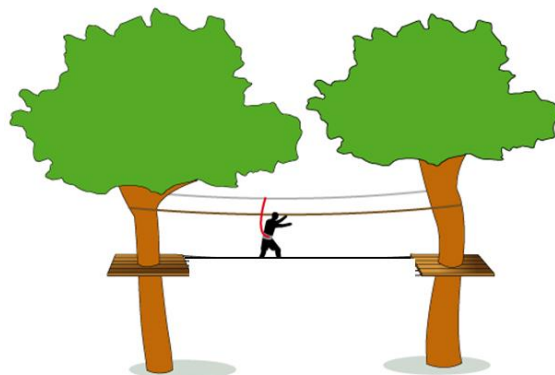
## 6. Telaraña (red para trepar)

- **Material:** Redes y de cuerdas Ø 16 mm o 20 mm.
- **Dimensión:** Mallas 250 mm o 300 mm.
- **Formas:**
  - Rectangular.
  - Trapecio.
  - Circulo.
- **Color:** verde, beige



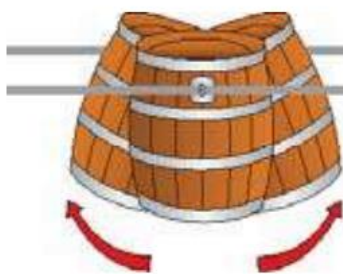
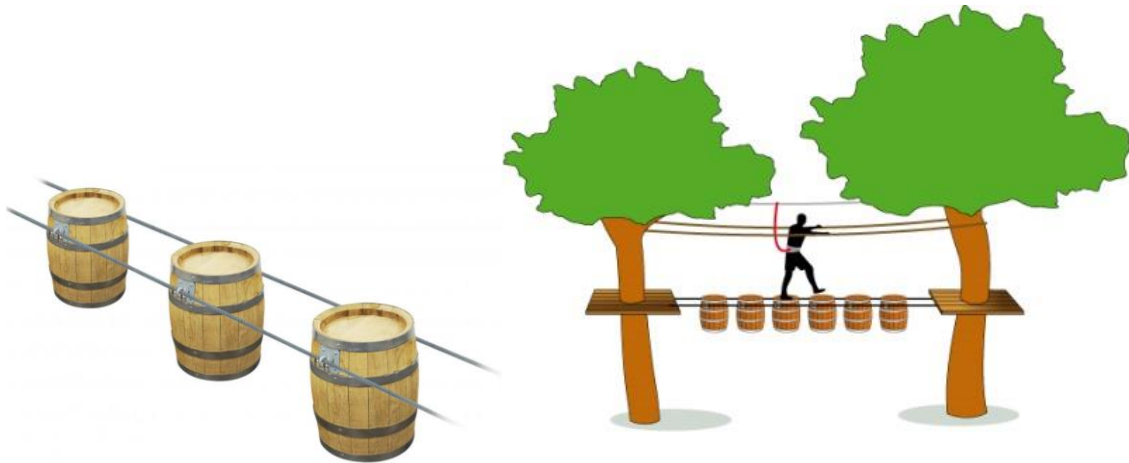
## 7. Cable de equilibrio

- Cuerda Ø 20 mm
- Longitud: 3 m



## 8. Indiana Jhons

- **Material:** Barril de madera montado sobre 2 placas equipadas con un eje de rotación.
- **Dimensión:** Ø 32 cm
- **Altura:** 44 cm

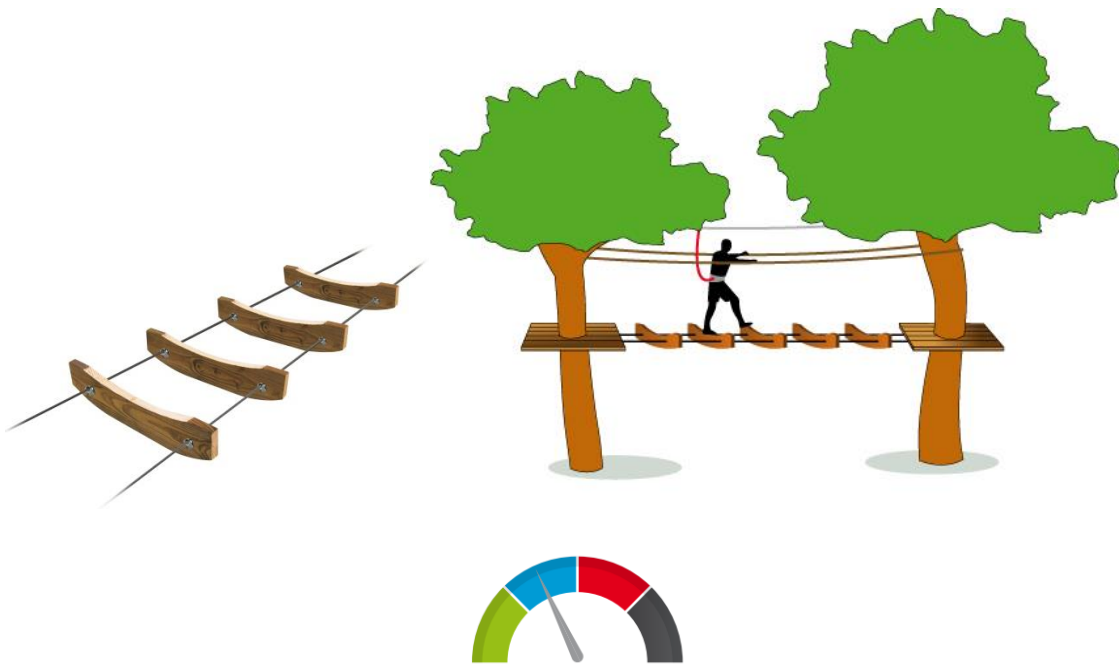


Movimiento oscilante Rotatorio



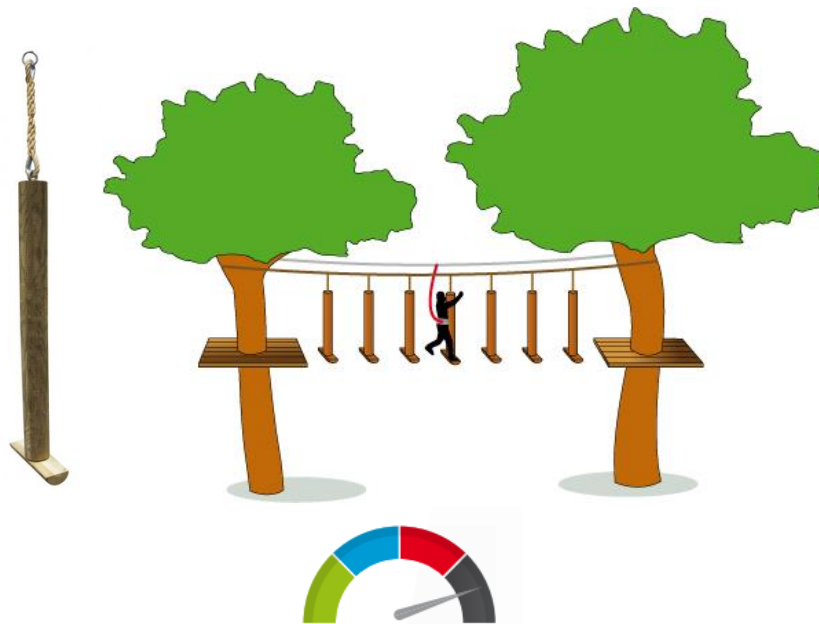
## 9. Puente (pasarela piraga)

- **Material:** Tabla autoclave clase 4 de forma cóncava para fijar entre 2 cables. Cada tabla es entregada con 4 sujeta cables de fijación.
- **Longitud : 80 cm**
- **Altura : 16,6 cm**



## 10. Troncos modificados

- **Material:** Tronco Ø 120 mm
  - Autoclave clase 4.
  - Estribo fijado sobre el tronco.
  - Cuerda Ø 20 mmm equipada de un ojal con guardacabo y anilla de suspensión en la parte de arriba.
- **Longitud del tronco:** 1,80 m.
- **Color:** verde o beige.
- **Longitud con la cuerda:** 2,50 m.



## 11. Estribos

- **Material:**
  - Hebilla y anillo colgador en la parte superior (12 unidades)
  - Estribo de acero galvanizado (12 unidades), Ø 20 cm
  - cuerda colgante dimensión: Ø 20 mm.
- **Color:** verde o beige.





## 12. Puente de hamaca (Cuerda en forma de U)

- **Material:**
  - Cuerda Ø 20 mm
  - Ojal con guardacabo y anilla en cada extremidad.
- **Longitud de cuerda en U:** 2 m
- **Cantidad:** 8 cuerdas en U separadas 50 cm cada un
- **Color:** verde o beige.



### 13. Puente tibetano

- **Material:**
  - Realizado con una cuerda de polipropileno para andar, **Diámetro:** Ø 30mm,
  - equipada cada 0.50m de cuerdas de suspensión de polipropileno **Diámetro:** Ø 20mm,
  - ojales con guardacabo y anillas de suspensión en cada extremo de cuerdas.
- **Longitud:** 3 m
- **Cantidad:** 10 cuerdas de suspensión



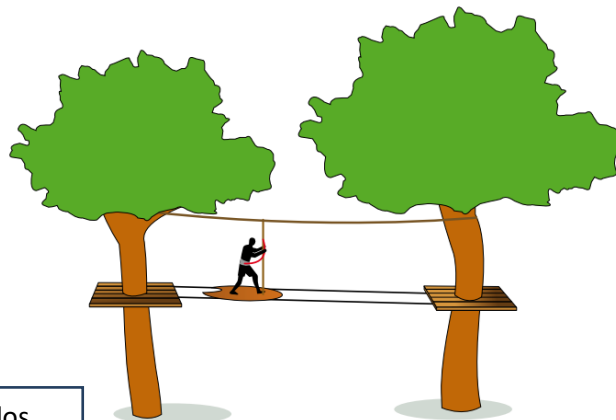
## 14. Patineta (o tabla de surf)

### Material:

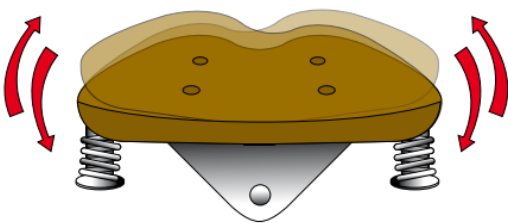
- Tabla de madera, **dimensión:** 50 x 60 cm
- 1 cuerda de suspensión Ø 30 mm PP texturizada con mazos y anillos amarrados en cada extremo.
- 1 tablero antideslizante.
- 1 sistema oscilante.
- 4 poleas de velocidad.
- 4 enlaces rápidos.
- **Cantidad:** 1 tabla
- **Longitud recorrido:** 4 m



Enlaces rápidos



Poleas de velocidad

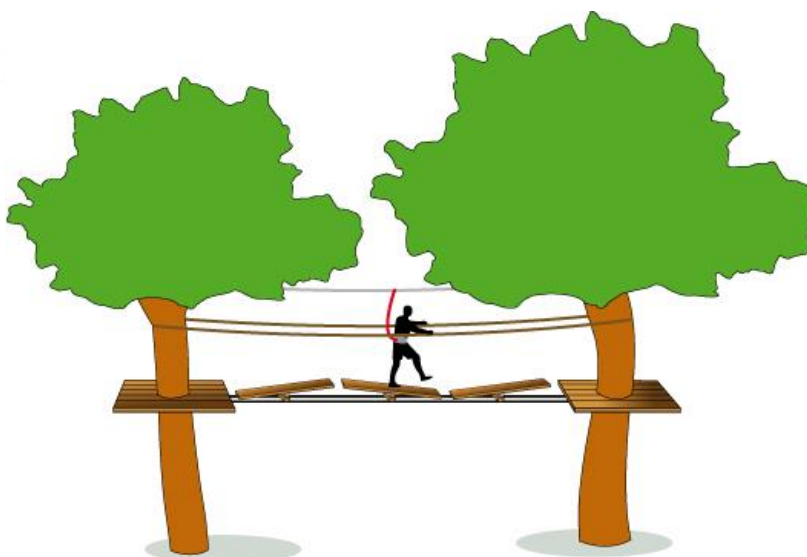


Sistema oscilante



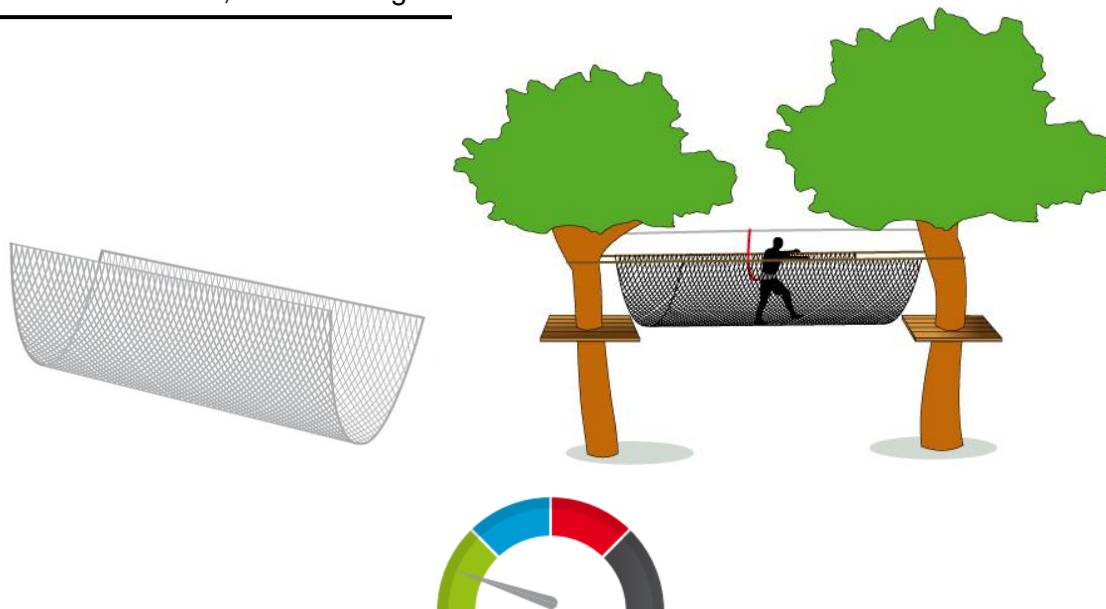
## 15. Tablas Lisas (Puente de planchas oscilantes)

- **Material:**
  - Planchas ranuradas con troncos Ø 100 mm
  - Autoclave clase 4.
  - Con 4 cuerdas Ø 16 mm.
  - Equipadas de ojales con guardacabo y anillas de suspensión en la parte de arriba.
- **Cantidad:** 6 tablas
- **Color:** verde o beige.
- **Longitud de los troncos:** 0,66 m.



## 16. Net

- **Material:** Red, Trenzado 4 mm o 4,75 mm.
  - Malla 50 mm.
  - Rellinga cosida para reforzar la red.
- **Dimensión:** 2 x 4 m
- **Longitud de recorrido:** 5 m
- **Color:** verde, blanco o negro



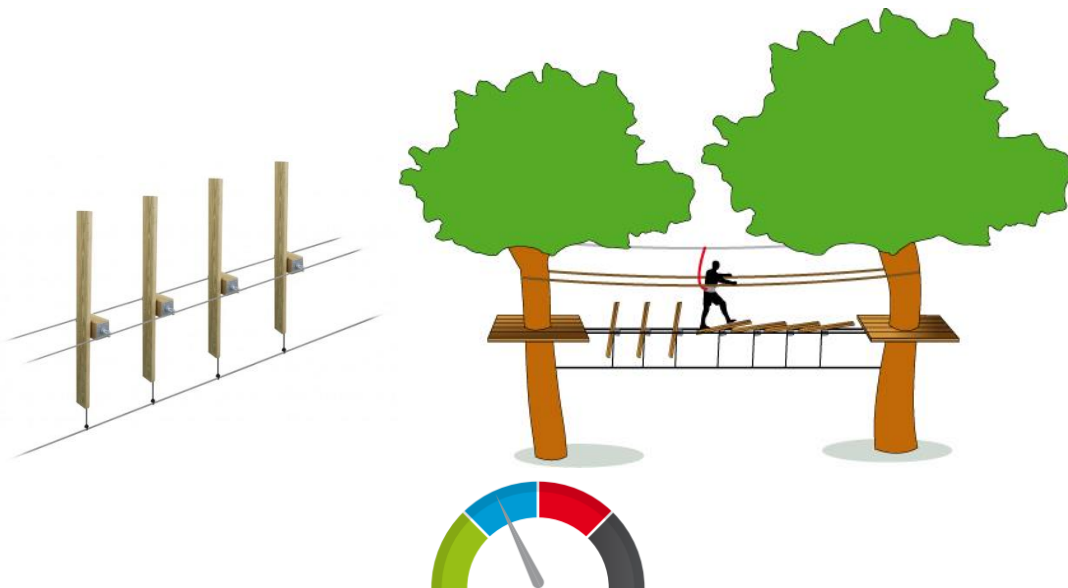
## 17. Palos paralelos

- **Material:**
  - Tronco Ø 100 mm
  - Peldaño de apoyo de pie
  - autoclave clase 4.
- **Longitud tronco:** 0,66 m.
- **Dimensión Peldaño de apoyo de pie:** Ø 35 mm para andar. 25 cm largo
- **Cantidad:** 12 troncos
- **Longitud recorrido:** 4 m
- **Color:** verde



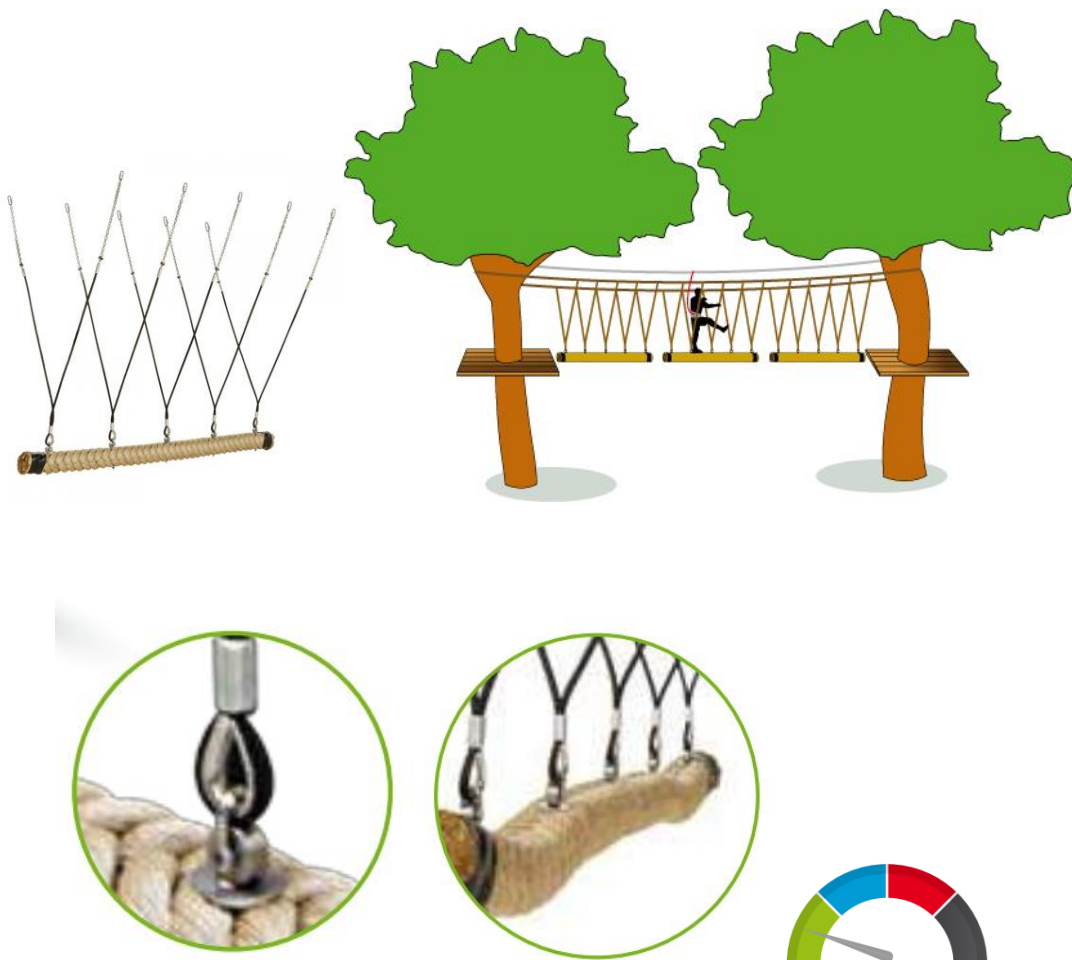
## 18. Ficha de domino

- **Material:**
  - Tablas de madera
  - autoclave clase 4,
  - con sistema de rodamiento y movimiento de retorno gracias a un sandow elástico.
- **Largo de tabla:** 1 m.
- **Ancho de tabla:** 9 cm.
- **Cantidad:** 8 tablas
- **Color:** verde



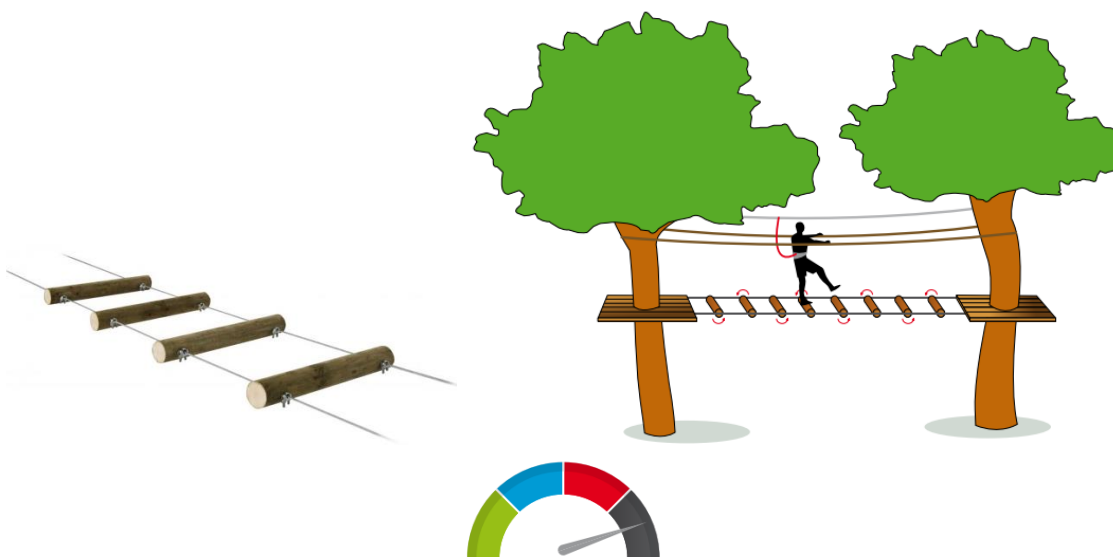
## 19. Puente en Y (Columpio pirata)

- **Material:**
  - Cuerda PP espesa (140 x140 mm) con suspensiones (Ø 16 mm) reforzadas.
  - **Largos disponibles:** 1,35 m, 1,85 m y 2,35 m.
  - Suspensiones de cuerda en forma de V.
  - Fijación con eslabones rápidos 6 mm gran apertura.
- **Cantidad:** 3 tramos
- **Color:** beige



## 20. Palos horizontales (Girando alrededor)

- **Material:**
  - Tronco Ø 120 mm.  
**Longitud** 0,66 m
  - Madera tratada en autoclave clase 4.
  - Incluye 4 abrazaderas para cables. Espacio entre los cables: 50 cm.
  - Equipado con cojinetes de bolas y anillos para fijar en el cable de soporte.  
Espaciamento cable: 50 cm
- **Cantidad:** 10 troncos
- **Longitud de recorrido:** 5 m



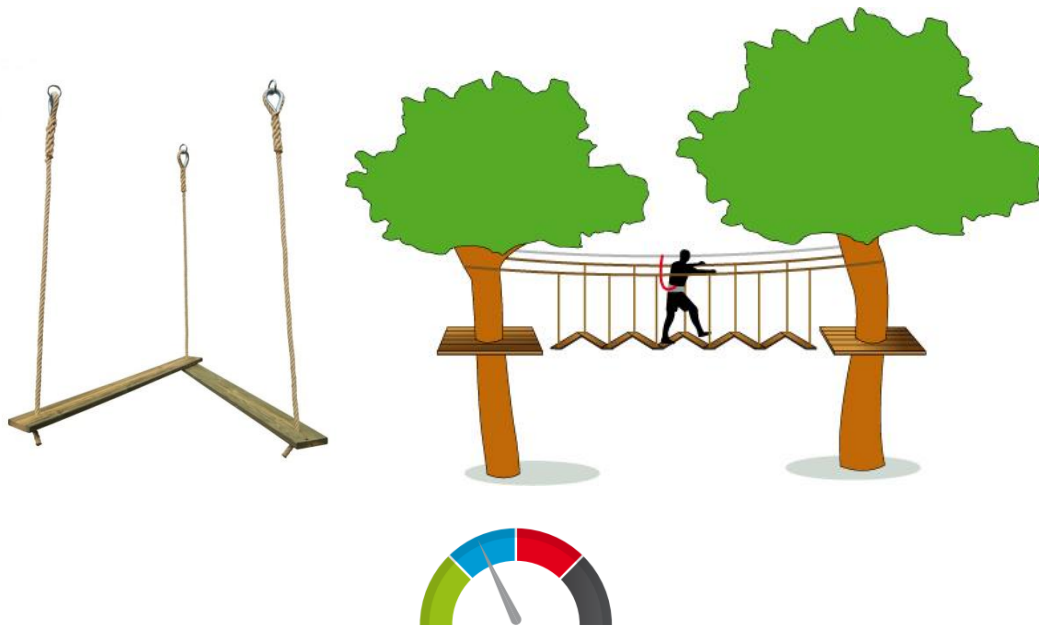
## 21. Zigzag

- **Material:**
  - Planchas ranuradas (ponerlas en zigzag)
  - Autoclave clase 4
  - Con 3 cuerdas de suspensión Ø 20 mm.
  - Equipadas de ojales con guardacabo y anillas de suspensión en la parte de arriba.

### PLANCHA

- **Espesor:** 29 mm.
- **Ancho:** 14,5 mm.
- **Longitud:** 1 m. **Cantidad:** 10 tablas en zig zag
- **Longitud entre las cuerdas:** 1,30 m.





## 22. Salto mortal (salto de Tarzan)

- **Material:**
  - Cuerda de polipropileno texturado Ø 30 mm
  - Hebilla y anillo colgador en la parte superior.
  - Manojo de agarre en la parte inferior.  
Círculo de cuerda 200 mm en la parte inferior.
- **Cantidad:** 1 cuerda de agarre
- **Longitud:** 1.00 m



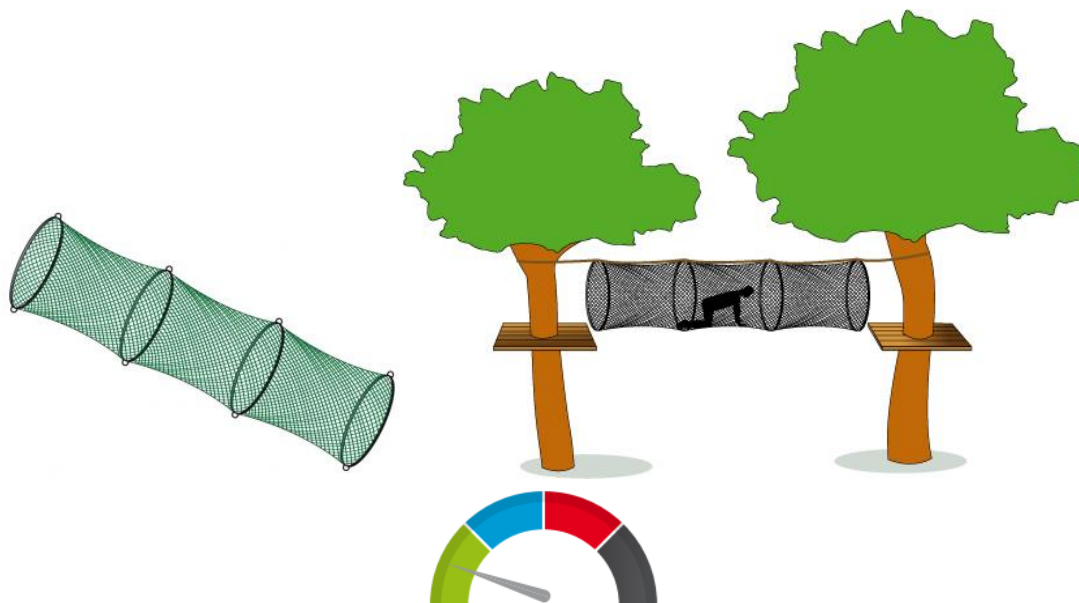
## 23. Puente de cruces

- **Material:**
  - Tronco Ø 100 mm
  - Autoclave clase 4.
    - Con 4 cuerdas Ø 16 mm.
    - Equipadas de ojales con guardacabo y anillas de suspensión en la parte de arriba.
    - Color verde o beige.
    - Accesorios necesarios para fijar los troncos entre si.
- Longitud de los troncos : 1,33 m.








## 24. La NASA

- **Material:**
  - malla 50 mm
  - **Red cilíndrico**
  - Con círculos de acero Ø 800mm, 3 unidades.
- **Color:** blanco o negro.
- **Cantidad:** 1 red cilíndrica
- **Longitud:** 3 m



iii. **Requerimiento de equipo para Circuito de cuerdas altas**

Equipo	Especificaciones	Cantidad
 <p><b>Casco certificado CE</b></p>		28
 <p><b>Arnés Corax</b></p>	<p><b>Material:</b> poliéster de alta resistencia, aleación de aluminio  <b>Perímetro de la cintura:</b> aprox. 80 – 140 cm / 31.5-55.1 pulgadas  <b>Perímetro de la pierna:</b> aprox. 60- 75 cm / 23,6 a 29,5 pulgadas  <b>color:</b> negro  Ajustable, uno siize cupo la mayoría  <b>Carga máxima:</b> 22KN</p>	28
 <p><b>Mosquetones AmD</b></p>	<p>Argollas con un cierre rápido pero que incluyen un casquillo extra de seguridad para que no se puedan abrir accidentalmente. Resisten de 2.200a 3.000 kg, y necesitas al menos dos y con forma de pera</p>	28

	<b>Material:</b> aluminio cromado	
<b>Guantes</b> 		28
<b>Colchón de recepción</b> 	Ubicado al final del recorrido del circuito  <b>Densidad de espuma</b> 20 kg / m <sup>3</sup> cubierto con una lona de PVC. Equipado con un babero y ojales. <b>Dimensión:</b> 0,80 x 1,60 x 0,20 m. <b>Espesor:</b> 20 cm. <b>Color:</b> verde	1

## b. INFRAESTRUCTURA DE CANOPY

### Definición Canopy:

Actividad cuyo fin es desplazarse sobre o entre las copas de árboles y estructuras con plataformas intermedias, empleando para esto sistemas de puentes y pasos de cable sujetos entre puntos fijos, elevados en todo el trayecto con respecto al nivel del suelo y con un desnivel suficiente para que las poleas se deslicen por gravedad.

### Conceptos generales:

**-EPI (Equipos de Protección Individual)** Es el conjunto de arnés, líneas de vida, polea, mosquetones y casco, el cual es individual para cada participante de la actividad y es una parte muy importante de la cadena de seguridad.

**-Cadena de seguridad** Son todos los elementos empleados para mantener a los usuarios del canopy suspendidos en la altura.

Estos elementos son: los puntos de anclaje, el sistema de cable y finalmente los equipos de protección individual EPI

**-Sistema de freno** Es el método empleado para reducir la velocidad obtenida en el recorrido de la tirolesa hasta parar completamente el término de la misma.

### i. **Materiales para instalación de canopy**

Los materiales que conformaran el servicio de canopy son:

3. Sistema de cable
4. Puntos de anclaje
5. Cuerda

### 1- **SISTEMA DE CABLE**

Utilizados ampliamente en la industria como equipos para la manipulación y sujeción de cargas (grúas, eslingas y cabestrinques); construcción de puentes y diversos pasos de cables; transporte de personas (teleféricos, ascensores y tarabitas).

#### Factor de seguridad

Es la relación que existe entre la capacidad máxima de rotura y la carga o fuerza de trabajo a la que está sometida. Para la aplicación en canopy y tirolesa debe ser de 6 a 7.

### 2- **PUNTOS DE ANCLAJE**

Cada uno de los siguientes elementos forman también parte de la cadena de seguridad por lo que deben cumplir con normas de resistencia y un factor de seguridad 5 - 6 con respecto a la carga de trabajo. Los accesorios de acero inoxidable aportan mayor durabilidad a todo el sistema de cables. Es necesario un mantenimiento prolijo e inspección periódica de estos equipos para una máxima durabilidad y total seguridad del sistema.



**Grapas**



**Guardacable**



**Grilletes**

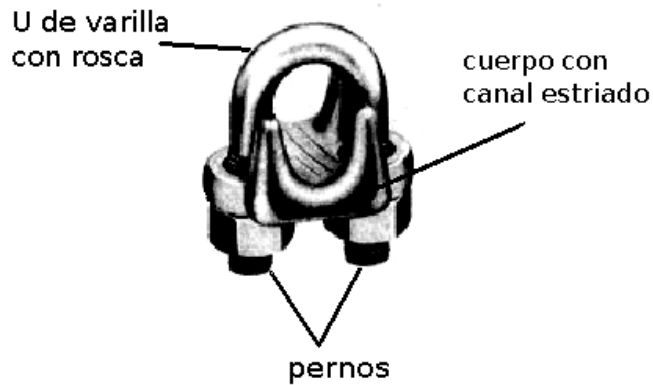


**Templadores**

- **Grapas o perros**

Las grapas cumplen la función de amarre que tiene el cable como elemento estructural flexible. Se usan para generar bucles como puntos de anclaje, uniones y diferentes empalmes. Mediante el ahorcamiento que hace al apretar los pernos de la U contra el cuerpo por donde pasa el cable en un canal estriado de tal manera que las fuerzas y el trabajo se repartan equitativamente y no se generen deslizamientos en este punto

## Partes de la grapa



## Seguridad de empalme

-Para verificar su correcta colocación es necesario comprobar que el canal estriado del cuerpo de la grapa esté colocado en el cable que recibe la tensión.

-La normativa norteamericana Certificación Federal FF-C-450 se refieren a grapas para torones de acero tipo 1 clase 1

-Evitar que sufra golpes o cualquier tipo de maltrato que puedan debilitar o lesionar las partes

**Bien**



**Mal**



- **Guardacables**

Estos accesorios protegen la estructura del cable en los bucles de amarre, permitiendo un adecuado acomodamiento de este, haciendo que el alma se mantenga íntegra por el tipo de trabajo que realiza la funda sobre él.

Su correcta colocación es con el cable sobre la canaleta del guardacable sin obstrucción alguna; el cable debe estar adecuadamente apretado con la última grapa.



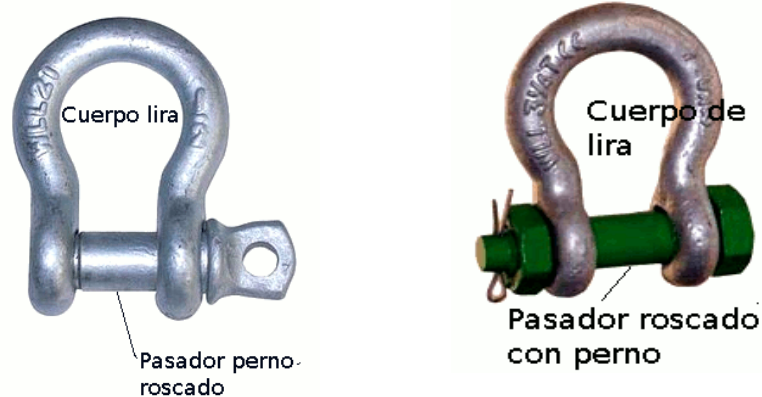
**bien**



- **Grilletes**

Estos accesorios sirven como conectores universales para cables de acero, funcionan a modo de argollas o eslabones que tienen un pasador roscado de seguridad, que pueden ser de perno roscado simple o perno roscado y tuerca.

**Este equipo es extremadamente sensible a caídas y golpes fuertes por lo que de sufrir una caída de más de dos metros de altura o un golpe equivalente, debe ser marcado y discontinuado su uso.**

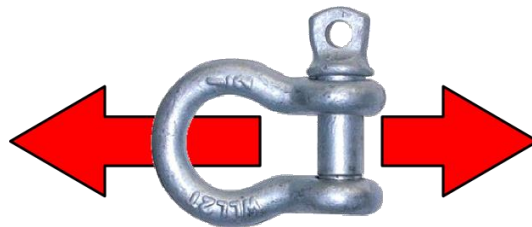


-Su correcta colocación permite el trabajo de la carga en la dirección longitudinal del grillete

-La normativa norteamericana Especificación Federal RR-C-271D tipo IV, grado A, clase 2 para grilletes para carga con perno roscado

-La normativa norteamericana Especificación Federal RR-C-271D tipo IV A, grado A, clase 2 para grilletes para carga con perno roscado y tuerca

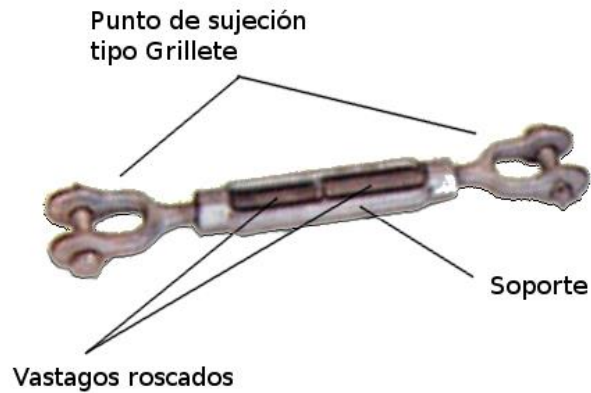
**Bien**



- **Templador**

Estos accesorios constituyen un elemento de regulación que permite controlar el templado del cable en un rango determinado por medio de un sistema de rosca simple. Su función es la de conectar el punto de sujeción del cable con el punto de anclaje.

## Partes del templador



### 3- CUERDA: MANILLAR TYRO-ROPE

Son trenzadas en su parte exterior con Poliéster súper brillante de un 30% a 50 %, Polipropileno Multifilamento rígido desde un 30 a 15% y en su alma posee de un 65% a 35% de Poliéster texturizado o polipropileno texturizado.

#### Material:

Cuerda de polipropileno texturado Ø 30 mm  
Hebilla y anillo colgador en la parte superior.  
Manojo de agarre en la parte inferior.  
Círculo de cuerda 200 mm en la parte inferior.

**Cantidad:** 1 cuerda de agarre

**Longitud:** 0.40 m



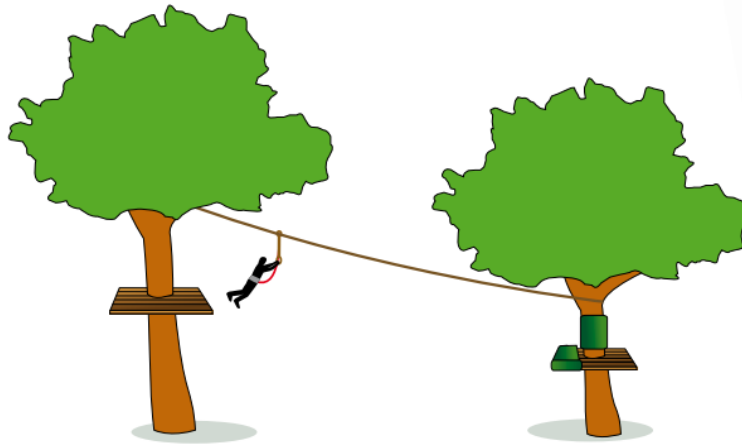


## ii. Especificación y diseño de Canopy

El canopy contara con un recorrido de 100 metros, el incluye dos bases una en el punto de inicio, y la otra en la finalización del recorrido, este canopy es de un solo tramo.

El servicio de canopy se estima en un tiempo aproximado de 15 minutos de duración, el tiempo se establece desde el momento de que se le entrega el equipo de protección personal hasta su entrega.

<b>Longitud</b>	100 m
<b>Duración</b>	30 min max



*Ilustración 65 Diseño de canopy*

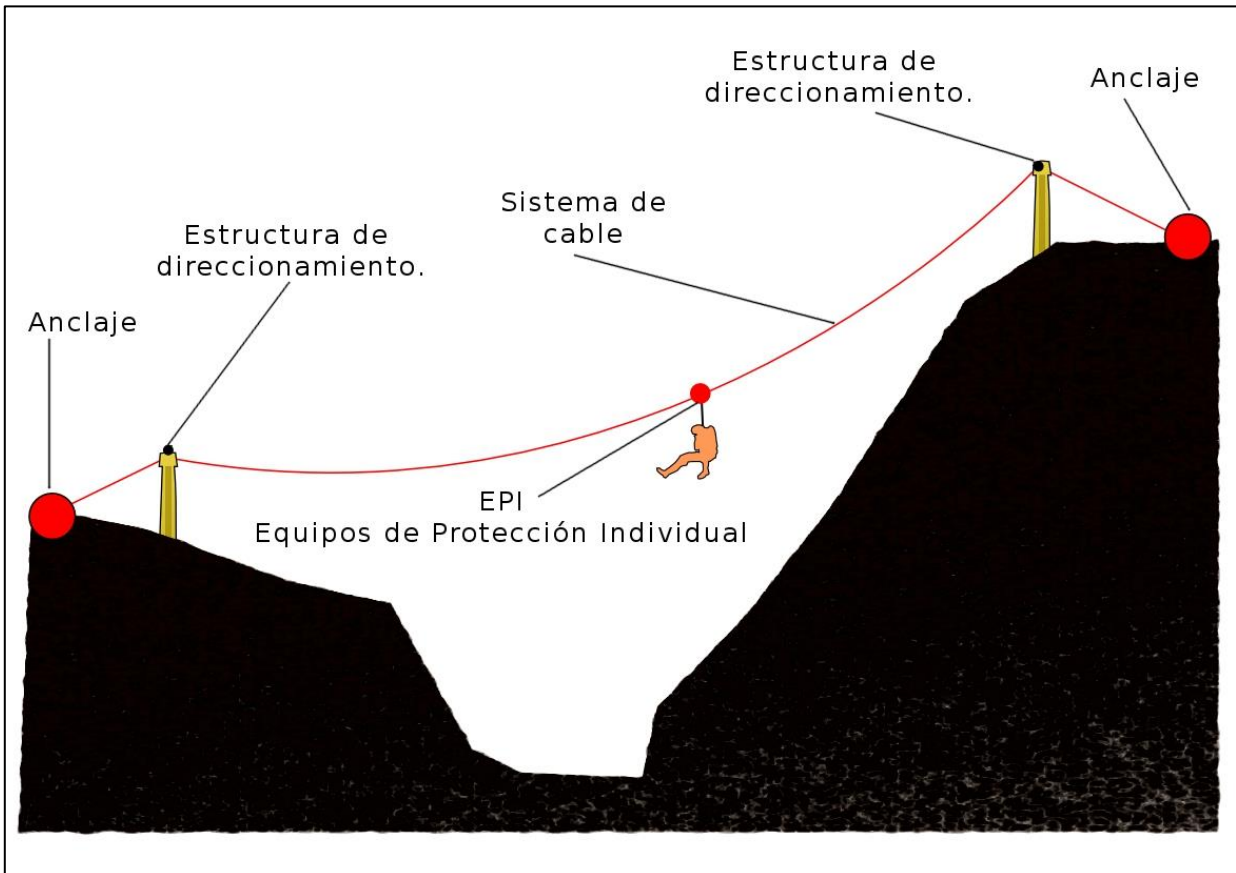
En cada plataforma de inicio y de finalización de recorrido, se ubicara un guia que asista al usuario para el descenso y la llegada segura a la plataforma.

Además en la plataforma final del recorrido se contara con un colchón de espuma para un descenso suave y disminución de impacto.



- **Cadena de seguridad**

La cadena de seguridad está conformada por todos los elementos (EPI, Cables y Accesorios) que en conjunto nos permiten garantizar la resistencia del sistema para soportar la fuerza a la que está sometido durante el descenso de una persona por la tirolesa. Todos los equipos y accesorios que forman parte del sistema por más pequeños que sean tienen igual importancia para definir la resistencia del sistema de canopy



### **Integridad de la cadena de seguridad**

Para cumplir correctamente con la función de la cadena de seguridad, se recomiendan tomar en consideración:

- Dar un uso y mantenimiento adecuado a los EPI.
- Revisar el estado de los EPI antes de su utilización.
- Dar un uso y mantenimiento adecuado a los cables y accesorios.
- Inspeccionar periódicamente los EPI para comprobar su desgaste.
- Inspeccionar periódicamente los cables y accesorios para comprobar su desgaste.
- Dar de baja oportunamente a equipos con signos de desgaste

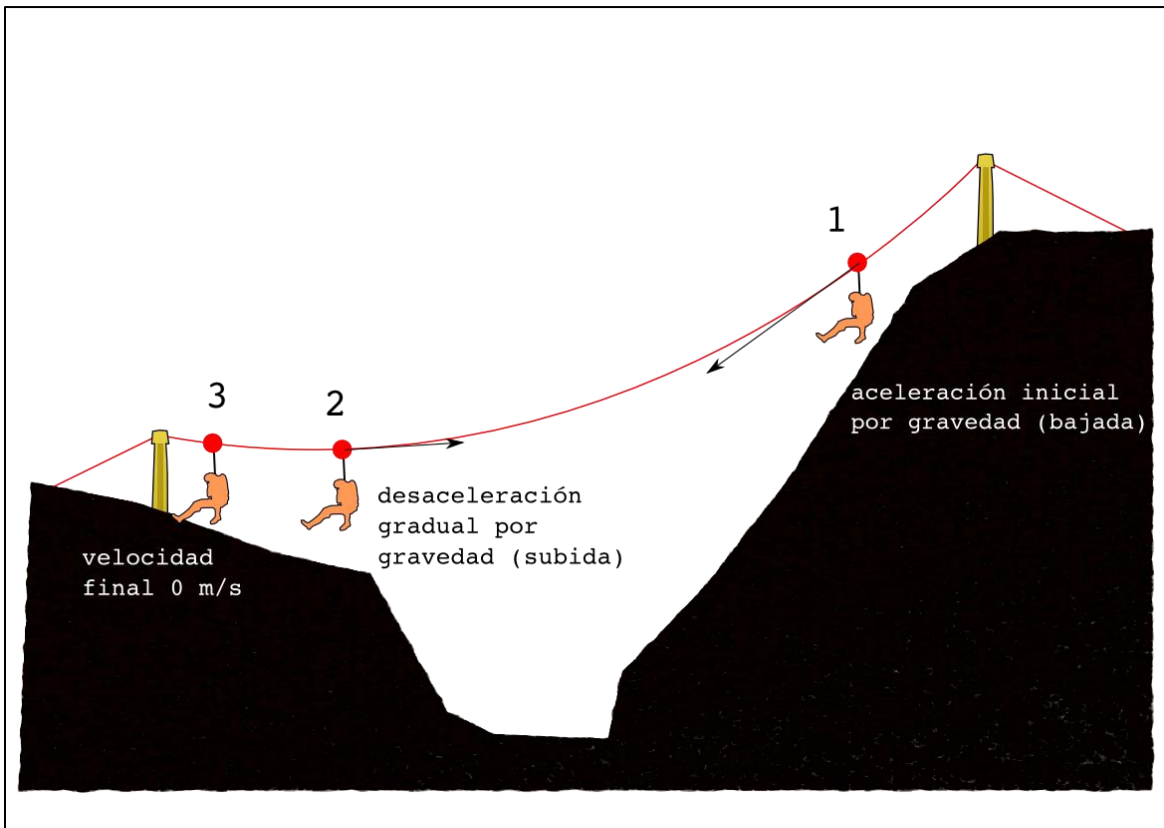
- **Sistema de freno**

Su función es la de reducir la velocidad del descenso para llegar al final del cable sin velocidad y evitar una posible colisión en las estructuras a la llegada de la tirolesa.

Existen varios tipos de sistema de freno que funciona por fricción de algún elemento contra el cable, estos sistemas de freno no son recomendados debido a que la fricción genera un desgaste en el cable hasta causar su rotura y requiere la intervención activa de los usuarios, esto aumenta el potencial de peligro y riesgo debido a los errores o incumplimiento de los usuarios.

El sistema de freno por gravedad es el más aconsejable y funciona por la reducción gradual en la velocidad de la polea sobre el cable al reducir la inclinación de este al final del recorrido, esto se logra con un nivel óptimo de templado en el cable.

Por lo tanto, se recomienda el **sistema de freno por gravedad**



### c. INFRAESTRUCTURA DE RAPPEL





#### DEFINICION DE RAPEL

El **rápel** es un sistema de descenso por superficies verticales. Se utiliza en lugares donde el descenso de otra forma es complicado, o inseguro.




#### i. Materiales y equipo para instalación de Rapel

El equipo necesario para brindar el servicio de rapel, incluye el equipo necesario para el personal del parque encargado para asistir en el descenso del turista, además del equipo para 2 usuarios.

Elemento	Características	Cantidad
<b>MATERIAL PRINCIPAL</b>		
<b>Cuerda Homologada</b> 	Sirve para el descenso en prácticas de altura. <b>Diámetro:</b> 8 mm <b>Longitud:</b> 20 m <b>Resistencia:</b> 2500 kg Fuerza de choque: 500 daN Alargamiento con 80 kg: 7%	3 (\$3/m)
<b>arnés o cinturón Corax</b> 	Consta principalmente de un cinturón con unos aros en la parte superior del muslo para una correcta sujeción en caso de caída en actividades de riesgo. Dispone a su vez de un arco de amarre en la parte delantera del cinturón, que es desde donde se sujeta al usuario del arnés. Su diseño permite una máxima estabilidad y evitar posibles daños colaterales de una caída desde una altura moderada.  <b>Material:</b> poliéster de alta resistencia, aleación de aluminio <b>Perímetro de la cintura:</b> aprox. 80 – 140 cm / 31.5-55.1 pulgadas <b>Perímetro de la pierna:</b> aprox. 60- 75 cm / 23,6 a 29,5 pulgadas <b>color:</b> negro	4

	Ajustable, uno siize cupo la mayoría <b>Carga máxima: 22KN</b>	
<b>FRENO O DESCENSOR</b>	Es una pieza metálica que consigue mediante rozamiento en la cuerda que no tengas que hacer demasiada fuerza para descender. Para un peso de 80 kg no suele hacer falta ejercer más de 10 kg de agarre con la mano más hábil. El más sencillo y popular es el ocho, pero se propone para los usuarios un freno tipo "cesta" para principiantes.	4 (\$40)
<b>MOSQUETONES AmD</b> 	Argollas con un cierre rápido pero que incluyen un casquillo extra de seguridad para que no se puedan abrir accidentalmente. Resisten de 2.200a 3.000 kg, y necesitas al menos dos y con forma de pera <b>Material:</b> aluminio cromado	4 (\$12)
<b>CASCO CERTIFICADO CE</b> 	Están hechos con plásticos especiales, generalmente policarbonato en el exterior y poli estireno en el interior.	4 (\$6)
<b>GUANTES PARA RAPEL</b> 		
<b>CORDINO DE KEVLAR</b> 	de 5,5 mm y 1,5 m. Resiste 1.500 kg y que permite autoasegura, haciendo un nudo autobloqueante encima de la cuerda, una medida de seguridad extra por si surgiera algún imprevisto durante el descenso y tuvieras que soltarte de manos o descansar.	3 (\$6)

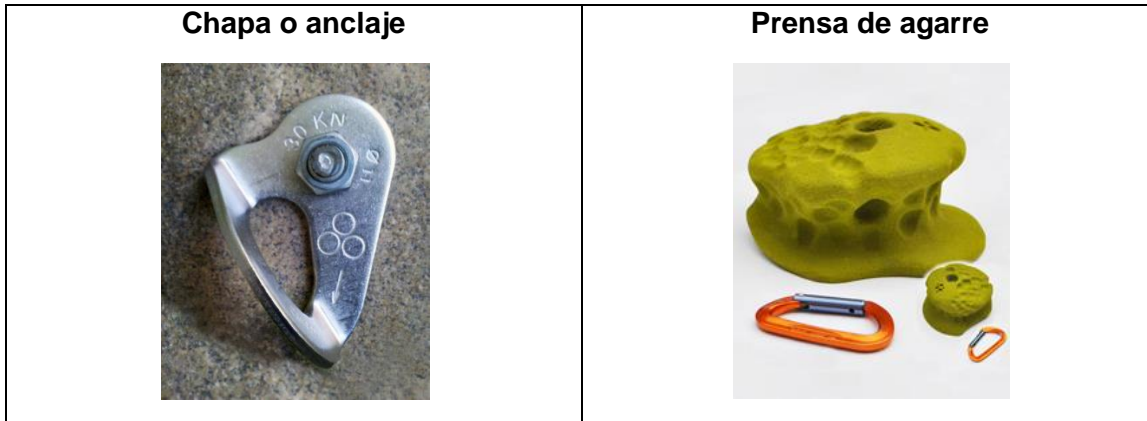
*Tabla 70 Equipo de protección para servicio de Rapel*

APARATO ASCENSOR	
Equipo	Cantidad
<b>Descensor autobloqueante I´DS</b> 	4
<b>Descensor Stop</b> 	4
<b>GriGri 2</b> 	4
<b>Descensor Marimba Rack</b> 	4
<b>Descensor Verso</b> 	4
<b>Descensor Pirana</b> 	4
<b>Descensor Huit Ocho</b> 	4

#### d. INFRAESTRUCTURA DE PARED DE ESCALAR

Los muros de escalada requieren de una estructura de soporte, esta regularmente se fabrica de acero para mayor firmeza y duración, pero se pudiera hacer de madera en caso de que se requiera algo sencillo y en interior.

##### i. Materiales y equipo para instalación de Rapel



- **CHAPA O ANCLAJE**

Es un dispositivo fijo de anclaje. Debe ser utilizado por usuarios instruidos o con experiencia en la técnica.

El mal uso del producto o su mal cuidado pueden conducir a lesiones graves o a la muerte.

El anclaje químico: están formados por 2 elementos: Pieza metálica y Resina. Las piezas metálicas suelen ser una varilla de acero inoxidable acabada en una anilla por donde se coloca el mosquetón. Las resinas son sustancias químicas de alta resistencia formadas por 2 compuestos que al mezclarse endurecen y crean la unión “resina-metal-roca”.

**Características:**

**Profundidad en la roca:** 90 mm aprox.

**Diámetro:** 10 -12 mm

**Resistencia:** Entre 2.500 – 4.000 Kg en ocasiones supera la resistencia de la propia roca.

**Vida útil:** 30 años incluso más.

**Tipo de roca:** Apropiado para todo tipo de rocas, y el único que trabaja bien en rocas blandas como areniscas o calizas porosas.

**Instalación:** Será necesario realizar una perforación con un taladro, limpiar el agujero, introducir las resinas mediante su aplicador y fijar el esparrago de la anilla en el interior. Requiere un tiempo de secado de varias horas incluso días.

**Nota:** Son los más resistentes y seguros que podemos encontrar. Las resinas no producen corrosión en los metales y unidos a anclajes de acero inoxidable son ideales para el equipamiento de vías en zonas próximas a la costa.

- **PRENSA DE AGARRE**

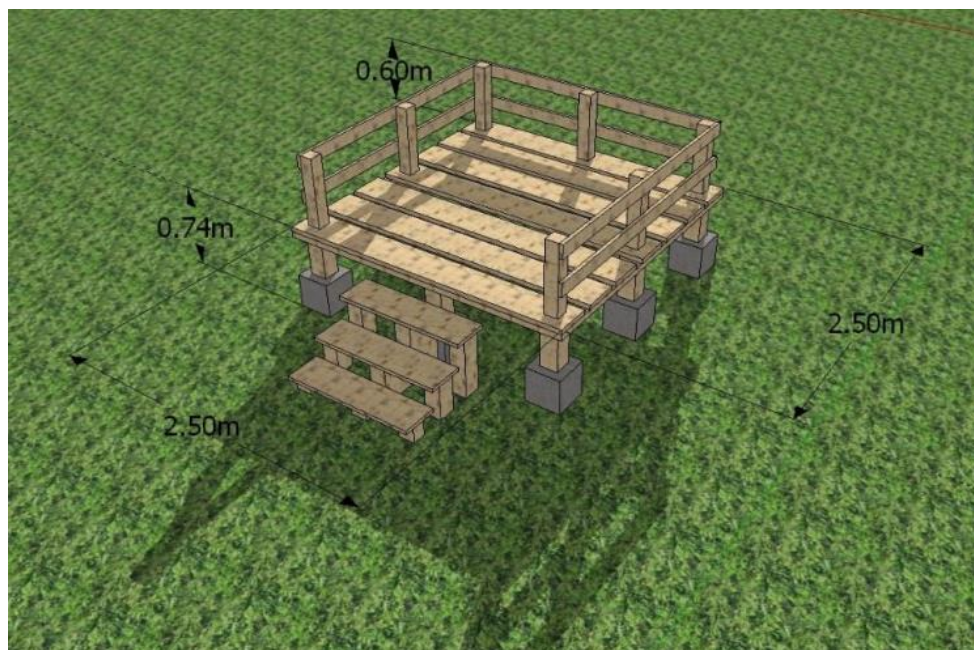
La prensa o resina de poliéster es un elemento fijo de agarre para permitir el ascenso en los muros de escalada. Las formas y colores de las presas son diversas.

Fabricadas en resina poliéster estructuradas con fibra de vidrio, su abrasión consta de tres tipos de carga de arena y cuarzo logrando una mejor compactación en sus componentes y evitando rupturas en el momento de su utilización.

Para garantizar el buen funcionamiento de este producto se debe evitar el contacto con otros productos abrasivos o químicos. Después de una caída el producto presenta grietas, fracturas o ranuras debe reemplazarse inmediatamente. Este producto debe inspeccionarse antes y después de cada uso.

**e. INFRAESTRUCTURA PARA SERVICIO DE CAMPING**

Para brindar el servicio de camping, se requiere de plataformas de madera de 2.5 x 2.5 m, donde se ubicarán las tiendas de acampar del usuario. En total constara de 5 plataformas distribuidas en el área destinada para acampar de aproximadamente 20 x 25 m.



*Tabla 71 Diseño de Plataforma para Camping*







**i. Materiales para instalación de plataformas para Camping**

A continuación, se detalla el requerimiento de material para una plataforma, sujeto a variación de acuerdo a características de dimensión del área disponible en cada parque.

Elemento	Característica
Fundaciones	<b>Material:</b> Fundaciones comprendidas en pilotes de concreto <b>Dimensión:</b> 30 cm * 30 cm * 70 cm.
Columnas	<b>Material:</b> madera empotradas en los pilotes <b>Dimensión:</b> base de 20 * 20 * 70 cm. Cuartones de 3.5 x 3.5"
Piso	<b>Material:</b> cuartones de madera Clavos para madera 2 y 4" <b>Tamaño:</b> 1.5 x 7"

**Especificación de materiales**

Material	Especificaciones	Cantidad
Cuartón tratado de 3.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo. 	Madera aserrada de pino Cuartón tratado Medidas: 3.5 x 3.5 pulgadas; 16 pies de largo.	17 (\$ 35.96)
Tablón tratado 1.5"x7" 	Madera aserrada de pino. Tablón tratado. Medidas: 1.5"x7.25"x16 pies.	20 (\$29.66)
Tablón tratado de 1.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo 	Madera aserrada de pino Cuarton tratado Medida: 1.5 x 3.5 pulgadas 16 pies de largo	7 (\$17.96)
Clavo con cabeza de 4" 	Clavo con cabeza para madera 4 pulgada de largo material: acero pulido	\$ 0.60 /libra

❖ Materiales para base de postes.

Material	Cantidad	Costo
Cemento	2 bultos de 50 kg	\$ 9.00
Arena	2 sacos	\$1.00
Grava	2 sacos	\$ 1.50

## f. INFRAESTRUCTURA DE CICLOVIA

Para el brindar el servicio de ciclismo de montaña, se propone destinar un área con caminos definidos la cual será una ciclo vía para uso del turista, que pueda disfrutar de un pequeño paseo en bicicleta y en contacto con la naturaleza.

Además, se propone adquirir equipo de ciclismo destinados para alquiler de los mismos a los usuarios que deseen hacer uso del servicio y no dispongan de una bicicleta.

### Material para delimitación de ciclo vía

Para brindar el servicio de ciclo vía a los visitantes, será necesario:

- Señalización horizontal y vertical

### Señalización horizontal

Consistirá en delimitar el área destinada para la ciclo vía, mediante una franja de pintura sobre el pavimento, además de señalización pintada sobre el pavimento, indicando la realización de esta actividad.



*Ilustración 66 Señalización Horizontal de ciclo vía*

### Señalización vertical

Esta estará formada por conos viales, los cuales ayudaran a alertar a los automovilistas sobre la práctica de ciclo vía en el área.

Este tipo de señalización también incluye rótulos viales tanto al inicio como al final del trayecto.



Ilustración 67 Señalización vertical de ciclovia

Material	Especificaciones	Cantidad
Pintura vial amarilla 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Material:</b> Base aceite</li> <li>• Para marcar señalamiento vial</li> <li>• Sobre pavimento asfáltico o sobre concreto hidráulico</li> <li>• Formulado de resinas de hule clorado y pigmentos</li> <li>• Cuenta con propiedades especiales de secado y resistencia a la abrasión</li> <li>• Libre de plomo y mercurio</li> <li>• Color amarillo</li> <li>• <b>Presentación:</b> 1 galón</li> </ul> <p><b>Rendimiento Teórico:</b> 75 m<sup>2</sup> por galón a 1 mm de espesor de película seca. (Equivale a 1 galón por cada 80 m lineales de rayas continuas de 12 cm de ancho y a 7 mm de espesor seco).</p> <p><b>Secamiento:</b> 15 minutos.</p> <p><b>Para Repintar:</b> 20 minutos.</p> <p><b>Sistema de preparado:</b> No</p>	25 galones (\$37.95 c/galón)
Rótulos viales 	<p><b>Material:</b> Lamina</p> <p><b>Medida:</b> 45 x 30 cm</p>	2 unidades (\$21.00)
Cono para tráfico 	<p>Cono señal para tráfico</p> <p><b>Color:</b> anaranjado de alta visibilidad</p> <p><b>Material:</b> PVC resistente y flexible</p> <p><b>Medida:</b> 70 cm de alto</p>	100 (señalización opcional) (\$15.50 c/u)





Tramite para de autorización de instalación de rotulo	En San Salvador	\$256.00 <sup>59</sup>
---	-----------------	------------------------

Fuente: Precios de Almacenes Vidrí

**Nota:** se puede realizar demarcación vial con pintura y reforzar la seguridad con señalización por medio de conos (opcional) o solo realizar la delimitación vial por medio de conos.

### Requerimiento de equipo

Dentro del servicio se ciclo vía, incluirá el alquiler de equipo para practicar ciclismo, por lo que se detalla los recursos necesarios:

Equipo	Cantidad
Bicicleta 	6
Casco 	6
Guantes 	6 pares
Coderas y Rodilleras 	6 juegos




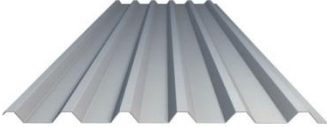

<sup>59</sup> Sansalvador.eRegulation.org, licencias matriculas y permisos, licencia, rótulos, recuperado el 1 de noviembre de 2018 en <https://sansalvador.eregulations.org/procedure/169/113>

## g. INFRAESTRUCTURA DE CAFETERIA


### ii. Materiales para instalación de cafetería

Para la construcción de la cafetería dentro del parque se requiere del siguiente material:

Elemento	Características de arquitectura
Puerta	<p><b>Puerta de 0.80x2.10 metros de 6 tableros</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerta masonite diseño de 6 tableros.</li> <li>• <b>Dimensión:</b> 0.80 metros de ancho y 2.10 de altura.</li> <li>• Hojas de fibra de madera con batidor de madera.</li> <li>• Fácil instalación.</li> <li>• Ligera y muy versátil.</li> <li>• Color blanco.</li> </ul> <p>25.95</p>
Ventana	<p><b>Tipo:</b> de bisagra, lamina  <b>Dimensión:</b> 3 x 1 m  <b>Material:</b> aluminio</p>
Paredes	<p><b>Material:</b> Laminas de aluminio  <b>Dimensión del cuarto:</b> 4 X 4 m  <b>Acabado:</b>  <u>Exterior e Interior:</u> Pintura</p>
Piso	<p><b>Tipo:</b> Suelos de cerámicos  <b>Características:</b> Tienen la ventaja de ser de fácil limpieza, impermeables, resistentes, y textura  <b>Color:</b> blanco  <b>Dimensión:</b> de cerámica:30 x30 cm  <b>Material:</b> arcilla  <b>Acabado:</b> contemporáneo, esmaltado</p>
Cimentación	<p><b>Cimientos de concreto armado:</b>  De hormigón en masa o armado, con planta cuadrada o rectangular</p>
Techo	<p><b>Techos prefabricados</b>  Material: lamina de aluminio</p> <p>Lámina para techo calibre 26  Aleación de aluminio y zinc  Largo: 4.50 metros  Grosor base metálica 0.40 milímetros  Alta resistencia a la corrosión</p>

Material	Especificaciones	Costo
<p>Cuartón tratado de 3.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo.</p> 	<p>Madera aserrada de pino Cuartón tratado Medidas: 3.5 x 3.5 pulgadas; 16 pies de largo.</p>	\$ 35.96
<p>Tablón tratado de 1.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo</p> 	<p>Madera aserrada de pino Cuartón tratado Medida: 1.5 x 3.5 pulgadas 16 pies de largo</p>	\$17.96
<p>Lámina de aluminio de 4 metros</p> 	<p>lámina de acero con recubrimiento de aluzinc 4 metros de largo y 1 metro de ancho calibre de 0.36 milímetros rígida, segura y hermética para uso en cubiertas y fachadas de proyectos industriales o comerciales resistencia a la transmisión del calor alta capacidad de reflectividad vida útil de hasta 50 años</p>	\$ 18.5
<p>Lámina aluminio y zinc de 4.5 metros de largo</p> 	<p>lámina para techo calibre 26 aleación de aluminio y zinc largo: 4.50 metros grosor base metálica 0.40 milímetros alta resistencia a la corrosión</p>	\$ 24.75
<p>Cerámica de piso de 33x33 centímetros nogal claro</p> 	<p>Cerámica de piso Color: claro Serie: nogal Material: cerámica Medidas: 33 x 33 centímetros Resistente a la flexión y al rayado 9 piezas cubren un área de 1 metro cuadrado Fácil de limpiar, siendo además resistente a las manchas</p>	\$ 1.00 /pieza

	Esmalte duradero que permite mantener un aspecto limpio y elegante	
<p>Clavo para lámina liso de 2.1/2"</p> 	<p>Para el techo Clavo para lámina liso 2.1/2 pulgadas de largo</p>	\$ 1.00 /libra
<p>Clavo con cabeza de 4"</p> 	<p>Clavo con cabeza para madera 4 pulgada de largo material: acero pulido</p>	\$ 0.60 /libra
<p>Pintura látex beige high standard galón</p> 	<p>Pintura high standard. Inhibe crecimiento de bacterias. Protege contra hongos y algas. Tratada con tecnología bio-pruf. Alta durabilidad. No contiene plomo y mercurio. Para interiores y exteriores. Para aplicar sobre concreto, gypsum(tablayeso), fibrocemento, madera, metal, ladrillo y estucos.</p>	\$ 23.95

Materiales para puerta		
<p>Puerta</p> 	<p>Puerta masonite diseño de 6 tableros. Medida 0.80 metros de ancho y 2.10 de altura. No incluye mocheta, bisagras, pasadores ni cerradura. Hojas de fibra de madera con batidor de madera. Fácil instalación. Ligera y muy versátil. Color blanco.</p>	\$ 25.95
<p>Mocheta y tope para puerta de</p>	<p>Mocheta de madera de 6.5</p>	\$ 7.25

<p>1x2.10 metros</p> 	<p>centímetros de ancho y 3/4 de pulgada de grosor Para puertas con un máximo de 2.10 metros de altura y 1 metro de ancho</p>	
<p>Cerradura de manija</p> 	<p>Picaporte ajustable. Acabado en plateado. Para centro de 60 o 70 milímetros Las manijas añaden un aspecto a los sistemas de cierre. Las manijas son más fáciles de agarrar.</p>	<p>\$ 16.16</p>
<p>Bisagra alcaयate de 3 pulgadas nickel satinado</p> 	<p>Bisagra alcaयate para mueble 3 pulgadas de largo y 1.5/8 de ancho abierta (75.20 x 41.70 milímetros) Con acabado de níquel satinado Fabricada en lámina de acero cold rolled Pasador removible (desarmable) Pasador con cabeza redonda que ofrece mejor presentación en muebles Incluye tornillos</p>	<p>\$ 0.80</p>

❖ Materiales para paredes y techo

Material	Cantidad	Costo
Cuartón tratado de 3.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo.	8	\$ 35.96
Tablón tratado de 1.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo	8	\$17.96
Lámina de aluminio de 4 metros	15	\$ 18.5
Lámina aluminio y zinc de 4.5 metros de largo	4	\$ 24.75
Clavo para lámina liso de 2.1/2"	1 libra	\$ 1.00 /libra
Clavo con cabeza de 4"	1 libra	\$ 0.60 /libra
Pintura látex beige	2 galones	\$ 23.95/ galón



Consideraciones con la pintura:

### **Madera nueva**

Lijar hasta obtener una superficie tersa, eliminar los residuos del lijado y aplicar.

### **Metal**

Para aplicar sobre metal se debe eliminar todo rasgo de corrosión usando cepillo de acero, lija y desoxidante.

#### ❖ Materiales para suelo

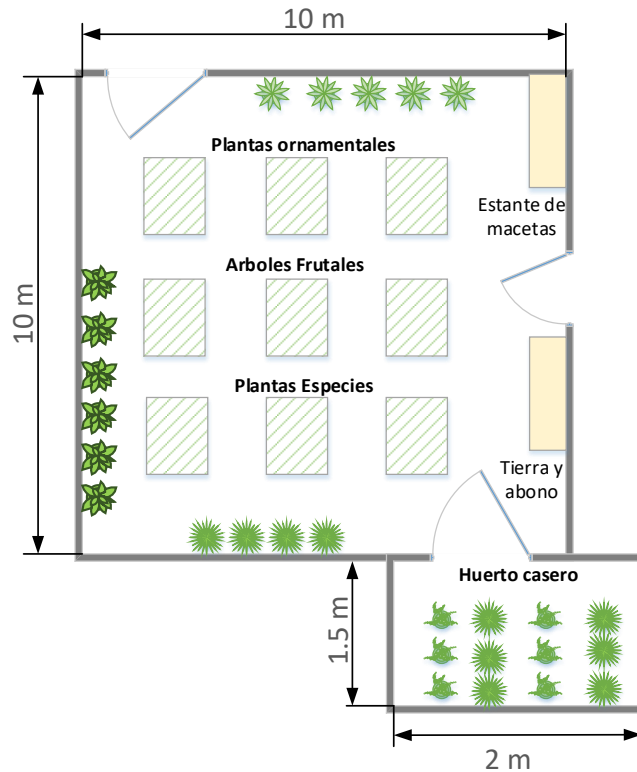
Material	Cantidad	Costo
Cemento	3 bultos de 50 kg	\$ 9.00
Arena	6 sacos	\$1.00
Pega mix	4 bolsas	\$8.00
Cerámica	169 piezas (19 cajas de 9 piezas)	\$8.00 por caja

#### ❖ Material para puerta

Material	Cantidad	Costo
Puerta	1	\$ 25.95
Mocheta y tope para puerta	1	\$ 7.25
Cerradura de manija	1	\$ 16.16
Bisagra alcayate de 3 pulgadas	1	\$ 0.80

## h. INFRAESTRUCTURA DE HUERTO INTERACTIVO

Para la construcción del Huerto-vivero dentro del parque, se detalla el proceso, además se brindan algunos consejos, recomendaciones para diseñarlo paso a paso y tipo de materiales o recursos a necesitar.



*Ilustración 68 Distribución de Huerto Interactivo*

A continuación, se detallan las actividades del proceso a seguir para su construcción:







### a) Elegir el lugar más idóneo dentro del parque para plantar las semillas o plantas


Características:

- Que este ventilado
- Que reciba luz solar directa, que sea muy soleado y orientado hacia el sur, ya que las plantas necesitan muchas horas de luz solar, y lo mejor es el sol de las mañanas.
- Que permita disponer de la profundidad suficiente de la tierra, para un óptimo desarrollo de las plantas.

### b) Construcción de delimitación perimetral para protección de plantas

- 1) Nivelar el terreno elegido si hace falta
- 2) Marcar con una línea, una cuerda o con ceniza el tamaño y la forma elegida





PROCEDIMIENTO:	
	<p>3) Hacer cuatro hoyos a modo de cimientos, uno en cada esquina, de unos 40 centímetros de profundidad y 40 de ancho, y dentro poner un dado o bloque cuadrado de hormigón de 30 x 30 centímetros</p>
	<p>4) Cavar cuatro hoyos más, esta vez en el centro de los laterales, para fijar los postes de madera.</p> <p><b>OPCIONAL:</b></p> <p>5) Hacer una pequeña zanja de unos 5 cm de profundidad y 10 de ancho por todo el contorno, marcado por la línea que antes se había delineado, coincidiendo con los hoyos que ya se han hecho.</p> <p>Después llenar la zanja con mortero y poner una hilera de ladrillos, uniéndolos con una mezcla de arena y cemento, excepto donde se ubicara la puerta.</p> <p>Es imprescindible, pero le da al invernadero un mejor cerramiento, para evitar la entrada de roedores u otros animalitos no invitados.</p>
	<p>6) Fijar la estructura con cuartones de madera en los laterales y el techo, para el armazón del invernadero.</p>
	<p>7) Hacer los marcos de la puerta, es conveniente que tenga dos puertas porque en verano se necesita que pase el aire y se airee bien todo el invernadero.</p>
	<p>8) Ensamblar el techo con maderas y tornillos El techo puede hacerse a dos aguas, para poder recoger el agua de lluvia de manera más sencilla.</p> <p>Los pilares de madera en el centro de la parte frontal y trasera son de 20 x 5 cm y unos 3 mts. de altura. Los cuartones de madera en las esquinas van atornillados a los tubos metálicos de forma que ambas estructuras formen una sola y sea robusta.</p>
	<p>9) Colocar la cubierta transparente o translúcida, con lámina plástica enrollable o con policarbonato rígido (grosor de 6 mm). Optar por este último para el techo y dos paredes laterales.</p>

	Elegir la ubicación de las ventanas, complemento a las puertas para la ventilación cuando hace mucho calor.
	10) Hacer marco de las ventanas y colocar en la estructura

### Construcción de camas para plantas.

La construcción de camas altas es porque trabajar en ellas es más fácil (no hay que agacharse tanto) y a la vez la tierra se mantiene más blanda, ya que no se pisa.

Nota: Las camas altas para sembrar las plantas, no son imprescindibles, ya que se puede sembrar directamente en el suelo o en macetas.

	<p>11) Hacer una cama alta cuadrada de 100 x 100 centímetros, con una hilera de bloques de hormigón de 50 x 20 x 10 cm y encima de ésta otra de madera. (aproximado 40 bloques)</p> <p>Pero también se pueden hacer las dos hileras de bloques o solo de madera.</p>
	<p>12) Forrar de bolsa plástica la parte interior para que la madera no se humedezca.</p> <p>Llenar con tierra negra, arena y compost.</p> <p>Se sugiere poner abajo restos de ramitas y hojas secas para que la tierra no se apelmace.</p>
	<p>13) Construir más camas altas, algunas pueden ser cuadradas y otras rectangulares.</p> <p>Además, es conveniente dejar unos pasillos de 50 cm para poder pasar y trabajar.</p>
	<p>14) Sembrar semillas o plantas en las camas altas</p> <p>También se puede sembrar en macetas de barro o plásticas</p> <p>Tener en cuenta que éstas deben tener entre 7 y 15 centímetros de profundidad para favorecer el correcto crecimiento de las plantas.</p>

### c) Elegir el tipo de plantas

Es mejor iniciar con plantas que se puedan cultivar todo el año y que tengan un ciclo de crecimiento corto, como las cebollas o las lechugas.

A continuación, se muestra un cuadro con un calendario de siembra de diversas plantas de verduras:

Planta	Siembra	Trasplante	Recolecta
Berenjena	Febrero-Marzo	Abril-Mayo	Julio-October
Lechuga	Febrero-Mayo	Marzo-Junio	90 días
Patata	Febrero-Mayo	No se trasplanta	Junio-Septiembre
Pimiento	Febrero-Abril	Marzo-Mayo	150 días
Puerro	Febrero-Julio	Abril-Septiembre	150 días
Tomate	Febrero-Mayo	Marzo-Junio	150 días
Acelga	Marzo-October	A los 30 días	Todo el año
Apio	Marzo-Junio	A los 60 días	October-Febrero
Calabacín	Marzo-Abril	Abril-Mayo	90 días
Calabaza	Marzo-Abril	Abril-Mayo	120 días
Nabos	Marzo-October	No se trasplanta	60 días
Pepino	Marzo-Junio	A los 30 días	100 días
Remolacha	Marzo-Junio	No se trasplanta	90 días
Zanahoria	Marzo-October	No se trasplanta	120 días
Alcachofa	Abril-Junio	Julio-Agosto	Diciembre-Marzo
Col	Abril-Noviembre	A los 30-60 días	150 días
Fresa	Abril-Mayo	Julio-Agosto	1 año
Judía	Abril-Julio	No se trasplanta	90 días
Sandía	Abril-Mayo	A los 30 días	120 días
Melón	Abril-Mayo	A los 30 días	120 días
Coliflor	Julio-Septiembre	Agosto-October	180 días
Brócoli	Agosto	October-Noviembre	150 días
Cebolla temprana	Agosto-October	Enero-Febrero	Mayo-Julio
Escarola	Agosto-October	Noviembre-Diciembre	90 días
Espinaca	Agosto-Febrero	A los 30 días	90 días
Guisante	Septiembre-Febrero	No se trasplanta	120 días
Haba	Septiembre-Febrero	No se trasplanta	120 días
Ajo	October-Enero	No se trasplanta	Junio-Julio
Cebolla tardía	Diciembre-Marzo	Abril-Mayo	Septiembre-October
Rábano	Todo el año	No se trasplanta	30 días

### d) Sembrar semillas y plantas



Proceso:

1. **Introducir el sustrato:** cuanto más ecológico sea, mejor, por eso se recomienda el compost, que contiene una mezcla de restos de otras plantas y estiércol.

2. **Elegir la forma de siembra:** puede hacerse directamente en la tierra, en macetas, en macetas más pequeñas para luego trasplantarla o en las camas altas construidas con ladrillos. Tomar en cuenta que algunas hortalizas como la zanahoria no se pueden trasplantar.
3. **Trasplantar**, cuando la planta esté lista se debe hacerlo con mucho cuidado, sin dañar las raíces y prensando ligeramente la tierra alrededor. También se debes regar inmediatamente.
4. **Abonar**, se recomienda abonar al menos dos veces al año, añadiendo más compost para que los minerales y nutrientes de la tierra se recuperen.
5. **El riego:** se aconseja uno **por goteo**, para poder ahorrar recursos y hacer un consumo más responsable del agua. Tener en cuenta que en verano hará falta regar al menos dos o tres veces al día.

i. **Materiales para construcción de Huerto-Vivero**

**Construcción de la estructura**

Material	Especificaciones	Costo
Cuartón tratado de 3.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo. 	Madera aserrada de pino Cuarton tratado Medidas: 3.5 x 3.5 pulgadas; 16 pies de largo.	\$ 35.96
Tablón tratado de 1.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo 	Madera aserrada de pino Cuarton tratado Medida: 1.5 x 3.5 pulgadas 16 pies de largo	\$22.95
Clavo o tornillos con cabeza de 4"	Clavo con cabeza para madera 4 pulgada de largo material: acero pulido	\$ 0.60 /libra

		
Tela para vivero 	Tela Para Vivero. Deja Pasar 60% De Luz. <b>Ancho:</b> 6 Pies. <b>Color:</b> verde	\$4.50 yarda
Bloques de concreto 	Block macizo de cemento arena con dimensiones de 10x20x50 cm., juntando a 1.5 cm de espesor promedio	\$ 0.40/pieza
Cemento 	Presentación: Bolsa de 42.5 Kgs	\$8.45 <sup>60</sup>
Arena	Presentación: saco	\$1.5

Fuente: Precios de Almacenes Vidri

### Otros recursos para instalación de Huerto-Vivero

Equipo	Especificaciones	Costo
Macetas Redonda	<b>Material:</b> plástico <b>Medidas:</b> 16 centímetros	\$ 0.95

<sup>60</sup> CASALCO Y CIEC (2018) PRECIOS PROMEDIOS DE ELEMENTOS REPRESENTATIVOS PUESTOS EN EL AREA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR Fecha del 1 al 31 de octubre de 2018, recuperado el 20 Octubre de 2018 en <http://www.casalco.org.sv/contenido.php?superior=8&contenido=136>

		
<p>Macetas Rectangular</p> 	<p><b>Color:</b> Terracota.  <b>Material:</b> Plástico.  <b>Medidas:</b> largo 50 cm  Ancho 22 cm  Alto 18 cm</p>	<p>\$4.95</p>
<p>Bolsa para almacigo</p> 	<p><b>Presentación:</b> Ciento de Bolsas  <b>Material:</b> Plásticas.  Para Almacigo.    <b>Medidas:</b> 6 Pulgadas De Ancho Y 8 De Altura.</p>	<p>\$ 1.20  ciento</p>
<p>Estantes</p> 	<p>Estante 5 panel.  <b>Color:</b> gris.  <b>Medida:</b> 79 cm ancho  152 cm alto  <b>Material:</b> hierro.</p>	<p>\$66.00</p>
<p>Semillas de hortalizas  (cilantro, pepino, chile, tomate)</p>	<p>-Semilla para cultivo de pimiento dulce italiano.  -Frutos largos que pueden alcanzar hasta 8 centímetros de diámetro por 20 centímetros de largo.</p>	<p>\$2.75</p>



		
<p>Abono</p> 	<p>-Abono para todo tipo de planta -Fertilizante granulado -Ideal para la época de siembra o etapas iniciales de cualquier cultivo -Presentación en bolsa de 5 libras</p>	<p>\$2.95 Bolsa</p>
<p>Tierra negra</p> 	<p>Tierra negra pulverizada san julian, Presentación: bolsa de 25 libras, 100% orgánica.</p>	<p>\$ 1.50 Bolsa</p>

Fuente: Precios de Almacenes Vidri

### Cantidad requerida de material

Material	Cantidad	Costo Total
<b>Material para estructura</b>		
Cuartón tratado de 3.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo	3	\$107.98
Tablón tratado de 1.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo	45	\$ 1,032.75
Clavo o tornillo con cabeza de 4"	1 Libra	\$ 0.60

Tela para vivero	100 yardas	\$ 495.00
Bloques de concreto (40 para camas y 80 para perímetro de huerto)	120 Bloques (\$0.40 c/u)	\$ 48.00
Cemento	3 bolsas de 42.5 kg	\$ 25.35
Arena	3 sacos	\$ 4.50
<b>Material para Puerta</b>		
Moldura de madera cuadrada 1x36 pulgadas	2 (\$ 3.25 c/u)	\$ 6.50
Mocheta y tope para puerta	1	\$ 7.25
Cerradura de manija	1	\$ 16.16
Bisagra alcayate de 3 pulgadas	2 (\$ 0.80 c/u)	\$ 1.60
<b>Recursos para instalación</b>		
Macetas Redonda	35 unidades	\$ 33.25
Macetas Rectangular	10 unidades	\$ 49.50
Bolsa para almacigo	2 bolsal	\$ 2.40
Estantes	1 unidad	\$ 66.00
Semillas de hortalizas	10 bolsas	\$ 27.50
Abono	3 bolsas	\$ 8.85
Tierra negra	50 bolsas	\$ 75.00

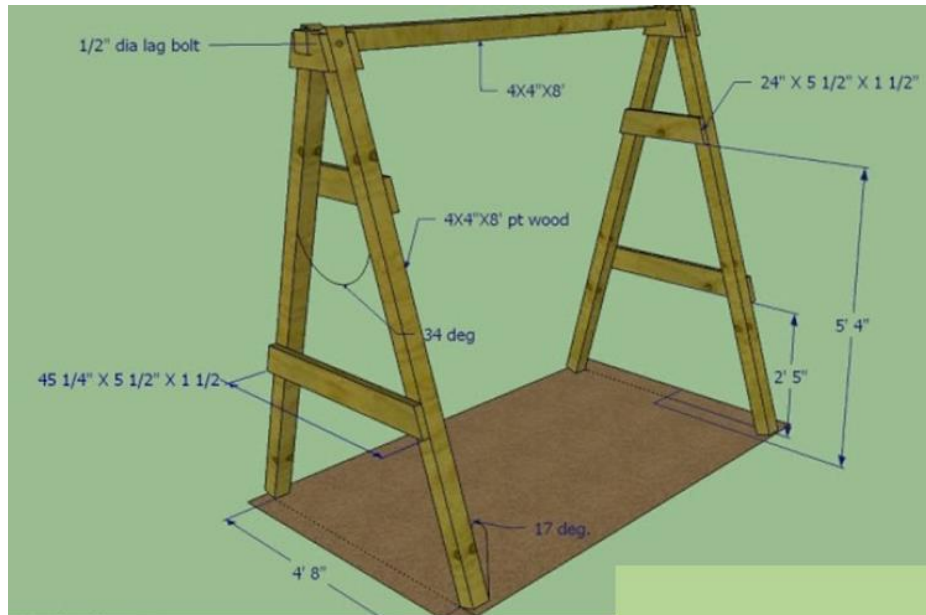
**Nota: Los recursos de herramientas a utilizar se detalla en mantenimiento.**

## i. INFRAESTRUCTURA DE JUEGOS INFANTILES




### Características:


<p>Estructura de llantas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: Hierro</li><li>• Acabado: pintura</li></ul>	<p>Estructura de columpios:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: madera</li><li>• Acabado: barniz</li></ul>
--	--





### 6.2.1. Especificación de materiales para Juegos Infantiles

Material	Especificaciones	Costo
 <p>Cuartón tratado de 3.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo.</p>	<p>Madera aserrada de pino</p> <p>Cuartón tratado</p> <p>Medidas: 3.5 x 3.5 pulgadas; 16 pies de largo.</p>	\$ 35.96
 <p>Tablón tratado 1.5"x7"</p>	<p>Madera aserrada de pino.</p> <p>Tablón tratado.</p> <p>Medidas: 1.5"x7.25"x16 pies.</p>	\$29.66
 <p>Tablón tratado de 1.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo</p>	<p>Madera aserrada de pino</p> <p>Cuartón tratado</p> <p>Medida: 1.5 x 3.5 pulgadas</p> <p>16 pies de largo</p>	\$22..95
Clavo con cabeza de 4"	Clavo con cabeza para	\$ 0.60 /libra

	<p>madera 4 pulgada de largo material: acero pulido</p>	
<p>Tubo de acero al carbón 2"x6m</p> 	<p>Tubo de acero al carbón 2" de diámetro 6 006Detros de largo</p>	<p>\$39.60</p>
<p>Cadena galvanizada 1/2 pulgada</p> 	<p>1/2 pulgada de espesor Cadena zincada Acabado galvanizado</p>	<p>\$6.50 /m</p>
<p>Malla de carga</p> 		<p>\$7.65</p>
<p>Cuerda para sujetar de 30</p> 	<p>Cuerda para sujetar flexible Medidas: 5/16 x 30 pulgadas (diámetro x largo) Usos múltiples Cordón de hule Ganchos forrados de vinil</p>	<p>\$1.58 pieza</p>
<p>Llantas</p> 	<p>Recicladas</p>	<p>\$25.00 c/u</p>

- **Material para estructuras**

<b>Material</b>	<b>Cantidad</b>
Llantas	15 unidades
Malla de carga	1 pieza
Cuerda para sujetar	20 m
Tubo de acero al carbón 2"x6m	20 piezas
Cadena galvanizada 1/2 pulgada	12 m
Tablón tratado 1.5"x7"	1 pieza
Tablón tratado de 1.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo	2 piezas
Cuartón tratado de 3.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo.	5 piezas
Clavo con cabeza de 4"	1/2 Libra

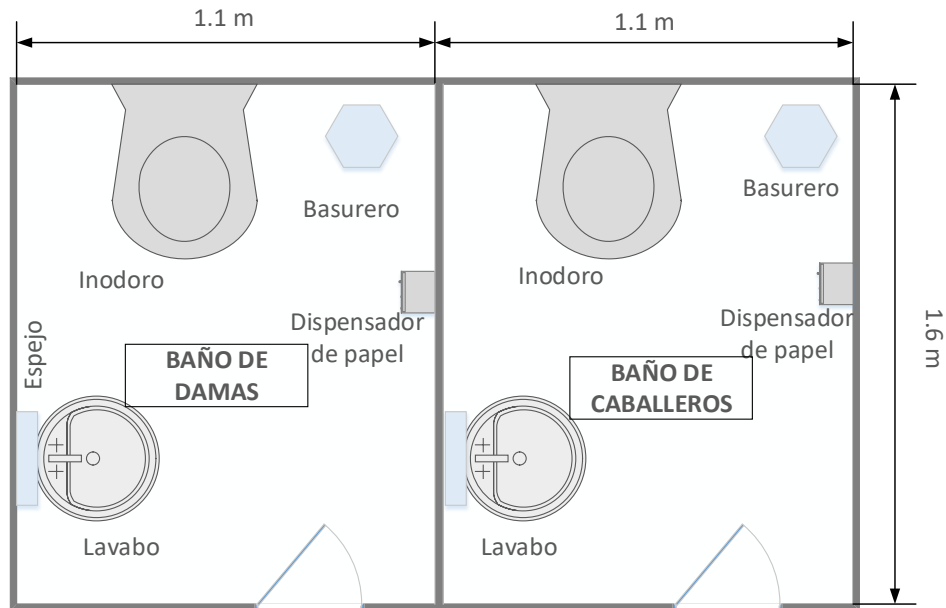
- **Material de construcción**

<b>Material</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>
Cemento	3 bultos de 50 kg	\$ 9.00
Grava	2 sacos	\$ 1.50
Arena	4 sacos	\$ 1.00

## **j. INFRAESTRUCTURA DE BAÑOS**

Para la construcción de una de los baños, se considerará las siguientes cantidades de los diferentes materiales que intervienen para su construcción:

- Plantilla de cimentación,
- cimentación-zapata corrida,
- muros,
- castillos,
- cadena de cerramiento,
- losa,
- aplanados y azulejo en muros y piso.



*Ilustración 69 Diseño de baños*

La cimentación requerida:

Es una zapata corrida central. Las dimensiones y armado de la zapata son variables y dependen del tipo de terreno (es decir, su resistencia), la carga que va a soportar dicha cimentación y la proporción del concreto en la mezcla, la cual se recomienda que sea 1 bulto de cemento, por 3.25 botes de arena, por 5.5 botes de grava, por 1.25 botes de agua. Esta mezcla te dará una resistencia de 250 Kg. /cm<sup>2</sup>.

**Materiales de construcción**

- ❖ Material primario

Material	Cantidad
<b>Cemento</b>	1.55 toneladas, que corresponden a 31 bultos de cemento de 42.5 Kg.
<b>Arena</b>	2.55 m <sup>3</sup> . Se recomienda comprar ½ o 1 camión de 6 m <sup>3</sup> para su uso posterior.
<b>Grava</b>	1.82 m <sup>3</sup> . Se recomienda comprar ½ o 1 camión de 6 m <sup>3</sup> .
<b>Varilla de ½"</b>	4 varillas de 12 metros.
<b>Varilla de 3/8"</b>	22 varillas de 12 metros.
<b>Alambrón de ¼"</b>	60 kg.
<b>Alambre Recocido del No. 18</b>	6 Kg.

❖ Material secundario

Material	Cantidad
Impermeabilizante en cimentación	8.0 ml = 4.50 m <sup>2</sup>
Tabique rojo recocido con medidas de 5x12x22 cm., juntando a 1.5 cm de espesor promedio	1,031 piezas
Block macizo de cemento arena con dimensiones de 12x20x40 cm., juntando a 1.5 cm de espesor promedio	174.0 piezas
Loseta cerámica o de barro de 20 x 25 cm. en muros y piso	20.17m <sup>2</sup> = 424 piezas

❖ Material Eléctrico

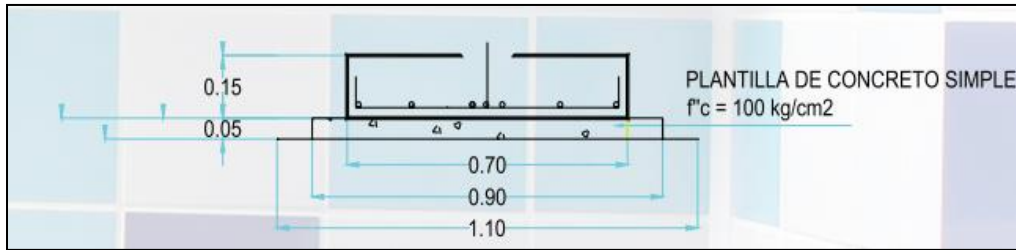
Material	Cantidad
Cable del No.12	9 metros
Cable desnudo del No. 14	3.0 m sólo para contactos
Apagadores sencillos	1
Contactos sencillos	1
Cajas de conexión tipo "Chalupas"	2
Caja de conexión cuadrada	1
Tubo flexible o rígido de ½" de diámetro	5.50 m

**Instalación sanitaria**

Para la instalación sanitaria considerar lo siguiente:

Material	Cantidad
Tubo de p.v.c. de 4"	3.0 m
Tubo de p.v.c. de 2"	2.0 m
Yee de p.v.c. de 4"	3 piezas
Reducción de 4" a 2" de p.v.c	1 pieza
Codo de p.v.c. de 45° de 2"	1 pieza
Codo de p.v.c. de 90° de 4"	1 pieza
Coladera con cespól de bote de 4"	2 piezas
Pegamento para p.v.c.	





**Nota:**

1. Tomar en cuenta que las dimensiones de la cimentación son variables y dependen de la zona sísmica, el tipo de terreno (resistencia), número de niveles que piensas construir, y el tipo y resistencia de concreto a utilizar.
2. La cantidad de acero en losa es variable de acuerdo a las dimensiones del tipo de cuarto que vayas a construir y continuación de losa, por ejemplo, en la recámara, se aconseja que tenga una separación de 17 cm.
3. Para óptimos resultados, procura que la unión de tabiques sea con juntas (uniones) de 1.5 cm. de espesor promedio utilizando un mortero de cemento y arena en proporción 1:4

• **Costos de mano de obra de construcciones**

Construcción	Costo Mano de Obra
Plataformas para acampar	\$ 300.00 (\$60.00 c/u)
Cafetería	\$ 110.00
Huerto Interactivo	\$ 120.00
Juegos infantiles	\$ 300.00
Baños	\$ 150.00
<b>Total</b>	<b>\$ 980.00</b>

**6.2.3.2. SEÑALIZACIÓN**

**Señales informativas**

Las señales informativas tienen como propósito orientar y guiar a los usuarios del sistema vial, entregándoles la información necesaria para que puedan llegar a sus destinos de la forma más segura, simple y directa posible.

**CLASIFICACION:**

Las señales informativas, de acuerdo a su función, se clasifican en:

- a) Señales que guían al usuario a su destino
- b) Señales con otra información de interés

Dentro de estas últimas se encuentran

- i. Señales informativas de servicio
- ii. Señales informativas de servicios turísticos

Las cuáles serán incluidas en el modelo sostenible para parques de aventura, debido a la importancia que representa de dar a conocer los servicios turísticos y de aventura del parque.

#### i. Señales informativas de servicios

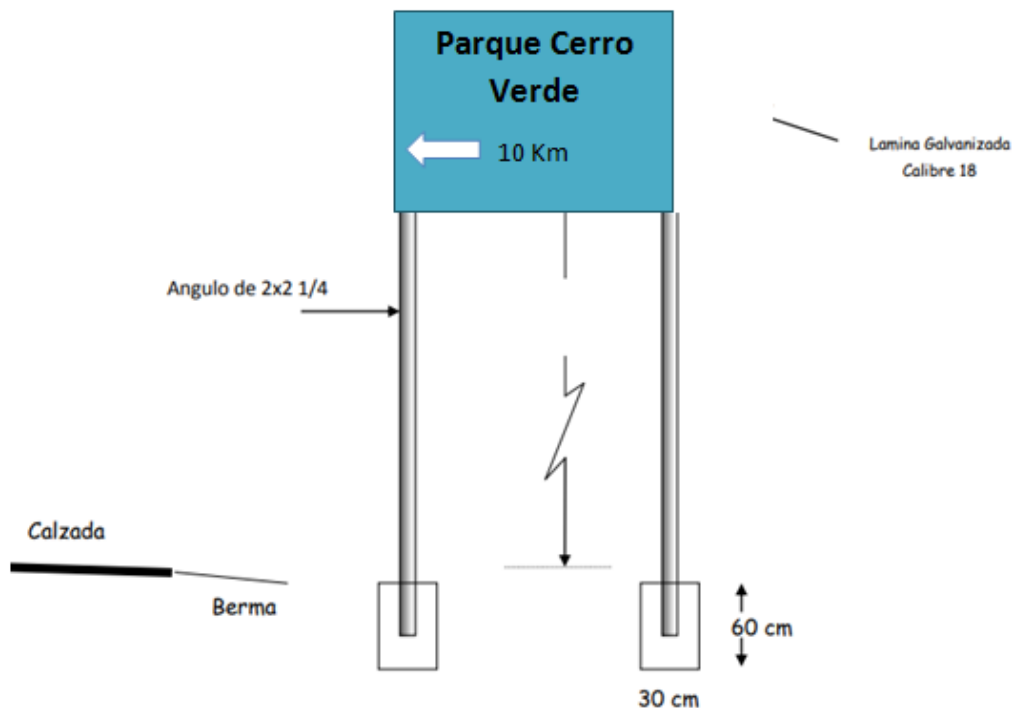
Su función es informar a los usuarios respecto de servicios, que se encuentran próximos a la vía.

Estas señales son cuadradas, de fondo azul en autopistas y autovías, y verde en vías convencionales; su símbolo es blanco. Cuando se requiere inscribir una leyenda, ésta es blanca y la señal rectangular.

La señal se ubicará siempre al lado derecho de la pista de circulación y se instalará entre 50 m y 300 m antes del establecimiento. También puede colocarse al inicio de la salida que conduce a la instalación, en cuyo caso pueden llevar una flecha de color blanco apuntando en la dirección de la salida.

Para este modelo sostenible, se utilizará para indicar al turista que transita por la vía, la ubicación próxima del parque de aventura.

#### Propuesta de diseño de señalización vías de parque de aventura:



## ii. Señales de atractivos turísticos

La señalización turística es un concepto que cumple una función múltiple de comunicación: información, enseñanza, educación, orientación, etc.

Estas señales se usan para informar a los usuarios la existencia de lugares de recreación o de atractivo turístico que se encuentren próximos a la vía, tales como parque nacional, playas, artesanía y buceo, entre otras. Son cuadradas, de fondo café o verde; su símbolo es blanco. Cuando se requiere inscribir una leyenda, ésta es blanca y la señal, rectangular.

**Estas serán colocadas dentro del parque para brindar información y orientación al turista, acerca de la ubicación de los servicios turísticos.**

A continuación, se detalla los diversos tipos de pictogramas a colocar en el parque de aventura, según el área a indicar:

- **Símbolos y Pictogramas.**

Los símbolos y pictogramas son representaciones gráficas, generalmente estandarizadas que regulan las actividades humanas y ayudan a la identificación de lugares o servicios turísticos, facilitando la interpretación de la información. El diseño gráfico de los símbolos es el definido en el Anexo C del Manual Centroamericano de Dispositivos Uniformes para el Control del Tránsito completado con la simbología recogida en el catálogo "Tourism signs & Symbols" de la Organización Mundial del Turismo.

Pictograma de atractivos Representan la riqueza y biodiversidad del parque Se reconoce como atractivo natural los tipos de montañas, planicies, ambientes lacustres, ríos, bosques, fenómenos geológicos, costas o litorales, ambientes marinos, sistemas de áreas protegidas, entre otros.

				
<b>Observación de flora</b>	<b>Vivero</b>	<b>Sendero</b>	<b>Centro interpretativo</b>	<b>Juegos infantiles</b>
				
<b>Vista Panorámica</b>	<b>Area natural Protegida</b>	<b>Mirador</b>	<b>Bosque</b>	<b>Guía</b>

### Pictogramas de actividades turísticas.

Representan las actividades turísticas que se producen por la relación oferta/d manda de bienes y servicios implantados por personas naturales o jurídicas que se dediquen de modo profesional a la prestación de servicios turísticos con fines a satisfacer necesidades del turista y visitante.

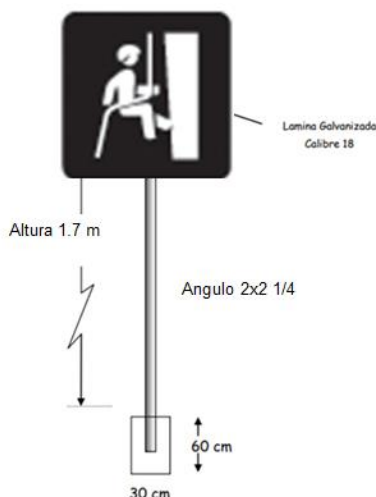
			
<b>Cabaña</b>	<b>Camping</b>	<b>Picnic</b>	<b>Sederos interpretativos</b>
<b>Atractivos de aventura</b>			
			
<b>Canopy y cuerdas altas</b>	<b>Rappel</b>	<b>Escalada</b>	<b>Ciclismo de montaña</b>

### Pictogramas de Servicios de Apoyo.

Son aquellas que indican a los visitantes y turistas la ubicación de servicios de apoyo, tales como información turística, servicios sanitarios, restaurantes y primeros auxilios entre otros. Las dimensiones en los pictogramas dependerán de la distancia a la que los usuarios se encuentren de la señal, el tamaño recomendado es de 600 x 600 mm.

				
<b>Basureros</b>	<b>Sanitarios Dama</b>	<b>Sanitarios Caballeros</b>	<b>Cafetería</b>	<b>Información</b>

**Propuesta de diseño de señalización al interior del parque de aventura:**



Además, deberá contar con una cartelera al inicio del parque, la cual debe contener:

- Indicar la denominación del parque
- La norma que se aplica en el parque
- El equipo necesario para realizar la actividad
- La normativa interna adoptada por la gestora
- El riesgo al que se ve sometido el cliente
- Prohibición de subir con pelo suelto, anillos y colgantes (la mejor manera de evitar problemas legales por pérdida de objetos es la entrega de mochilas que el mismo cliente cargue y devuelve al finalizar, las taquillas son un riesgo en general) (la ropa adecuada es un punto que debéis decidir vosotros)
- Una indicación de los accesos y salidas del parque, además de escapes posibles y cambios de ruta (recomiendo un planito realizado con word de manera esquemática)
- Identificación de operadores y personal en caso necesario
- Medidas a tomar en caso de accidente
- Condiciones para que se produzca una evacuación y la señalización para indicarla, además sería interesante marcar con una señal los puntos de reunión de seguridad en caso de que ocurra, esto emite una fuerte imagen de profesionalidad.
- La estatura mínima y máxima
- El peso mínimo y máximo

### Señalización de concientización ambiental

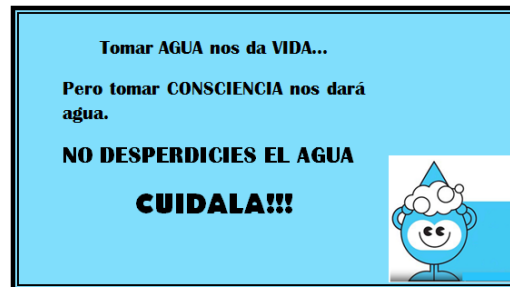
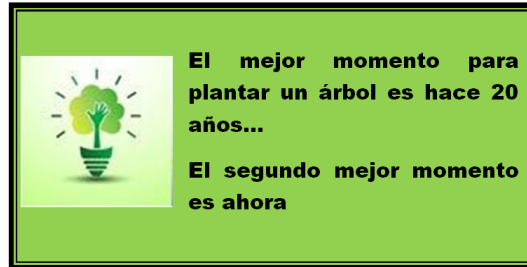
La Educación Ambiental es un proceso que dura toda la vida y que tiene como objetivo impartir conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes y valores hacia el medio ambiente para tomar un compromiso de acciones y responsabilidades que tengan por fin el uso racional de los recursos y poder lograr así un desarrollo adecuado y sostenible.

Es por ello que se propone el diseño y colocación de rótulos con contenido de concientización ambiental dentro del parque

Los objetivos de este tipo de educación son:

- Toma de conciencia: concienciar a la gente de los problemas ambientales.
- Conocimientos: ayudar a interesarse por el medio.
- Actitudes: adquirir interés por el medio ambiente y voluntad para conservarlo.
- Aptitudes: ayudar a adquirir aptitudes para resolver el problema.
- Participación: desarrollar el sentido de la responsabilidad para adoptar medidas

❖ **Propuestas de mensajes de concientización:**



❖ **Propuesta de Señalización de reciclaje**





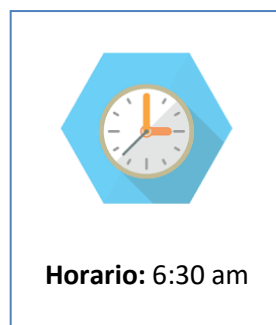
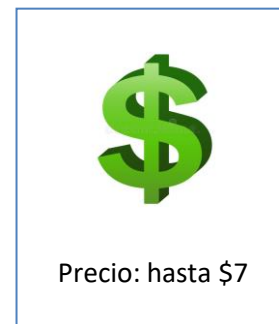
### 6.2.3.3. ACCESIBILIDAD

La accesibilidad se refiere a la calidad, distancia y seguridad de los sistemas de transportación y las regulaciones existente en el destino para viajeros y visitantes.

#### ESTRATEGIAS DE TRANSPORTE

Se pretende mantener la estrategia del servicio de buses alegres, como medida competitiva, ante la necesidad percibida por parte del turista que no poseen medio propio para transportarse y visitar los parques naturales del ISTU, y con la finalidad de facilitar e incrementar las visitas.

#### Características del servicio:



- Se propone otro punto de reunión además del principal en el centro, este se ubicará en Ahuachapán y otro en San Miguel, con el propósito de brindar oportunidad de visitar los parques, a familias fuera de San salvador.
- Se tomará en cuenta los 3 parques naturales del ISTU en la programación de buses, en el cual se deberá incluir al menos uno de dichos parques cada semana.

#### 6.2.4. VENTAJAS COMPARATIVAS

La ventaja comparativa es aquella que goza un país, región o territorio sobre otro, en cuanto a producir a un costo más bajo algún producto.

Por lo general, es una ventaja natural del país o región, es decir, no ha hecho nada en extraordinario para obtener esta ventaja. Consiste en que los países deben especializarse en aquellas actividades en que sean más eficientes.

En el sector turístico cuando se hace referencia a ventaja comparativa se habla de factores inherentes al destino, que han propiciado su desarrollo turístico, con escasa intervención, formando parte de los recursos básicos que hacen atractiva una zona. Es decir, una determinada zona turística puede tener una “situación de partida”, (OMT, 1998), en función de los favores que la Naturaleza le haya otorgado.

En este caso se adaptará el concepto de ventaja comparativa a los Parques Naturales del ISTU, tomando como ventajas comparativas todas aquellas actividades o recursos que poseen los mismos de forma natural y que le permitirán especializarse en ellos para volver al parque más competitivo e incrementar el nivel de sostenibilidad.

PARQUE WALTER T. DEININGER	
Recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Espacios amplios para recreación familiar.</li> <li>▪ Diferentes especies de árboles y plantas que pueden ser apreciados.</li> <li>▪ Atractivos naturales como la cueva y la vista hacia el océano.</li> <li>▪ Senderos naturales</li> <li>▪ Senderos para practicar ciclismo.</li> <li>▪ Hábitat de especies de animales para los amantes de la naturaleza</li> </ul>
Ubicación	El parque se encuentra ubicado en una zona de gran afluencia turística puesto que en sus alrededores se practica mucho turismo de sol y playa, lo que le brinda la ventaja de ser un destino con grandes posibilidades de ser visitado por un buen número de turistas.
Cultura	En los alrededores del parque aún existen comunidades que conservan sus tradiciones y costumbres e incluso comunidades que rinden tributos a sus ancestros y lo hacen dentro del parque introduciendo el enfoque cultural dentro del mismo.



<b>PARQUE NACIONAL CERRO VERDE</b>	
Recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acceso a dos volcanes (volcán de Izalco y volcán de Santa Ana) lo cual representa un atractivo turístico muy aclamado por los turistas.</li> <li>▪ Variedad de árboles y plantas dentro de todo el parque que pueden ser apreciados.</li> <li>▪ Espacios amplios para recreación familiar.</li> <li>▪ Vista del lugar.</li> </ul>
Clima	El clima del PNCV es frío lo cual es bastante agradable para los visitantes puesto que en el país están acostumbrados a un clima cálido por lo cual se vuelve un atractivo (ventaja).

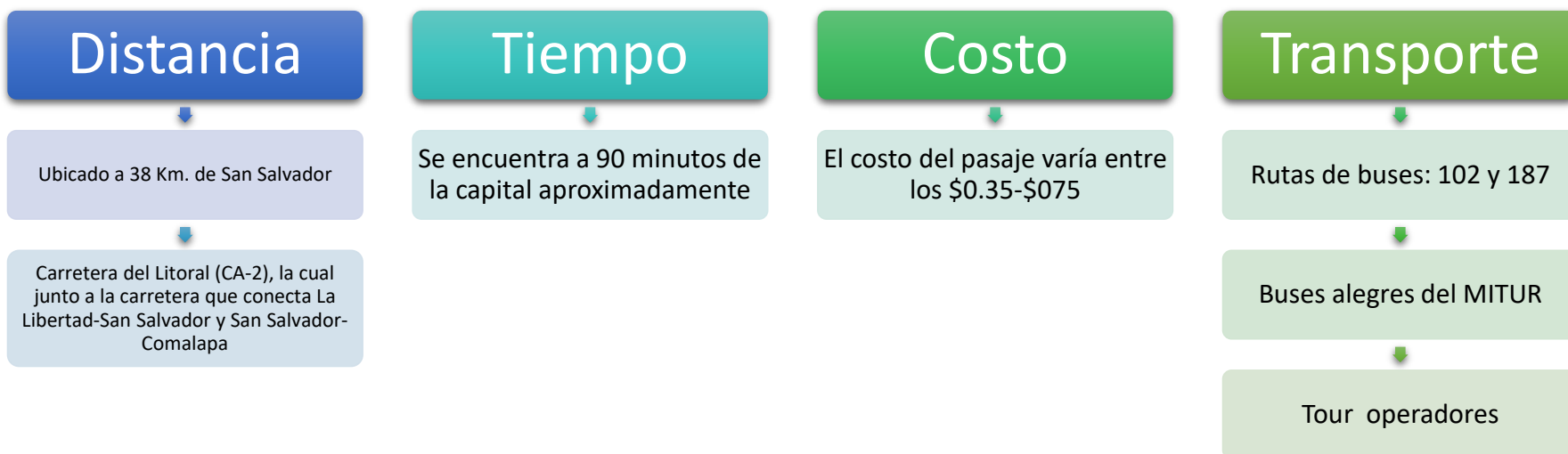
<b>PUERTA DEL DIABLO</b>	
Recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructura del lugar que permite practicar juegos de aventura extremos</li> <li>▪ Espacio de recreación familiar</li> <li>▪ Senderos naturales sobre los riscos que permiten escalar</li> </ul>
Clima	Clima frío que representa un atractivo ya que en el país generalmente hay clima cálido
Ubicación	Se encuentra en el departamento de San Salvador (la capital del país) por lo tanto es muy accesible para la mayoría de personas que desean salir a un lugar cercano, accesible y a bajo costo
Accesibilidad vial	Este parque natural permite el acceso fácil tanto de vehículos particulares, como rutas de transporte público, puesto que se encuentra ubicado en una carretera altamente transitada

#### 6.2.4.1. VENTAJAS COMPARATIVAS COMUNES

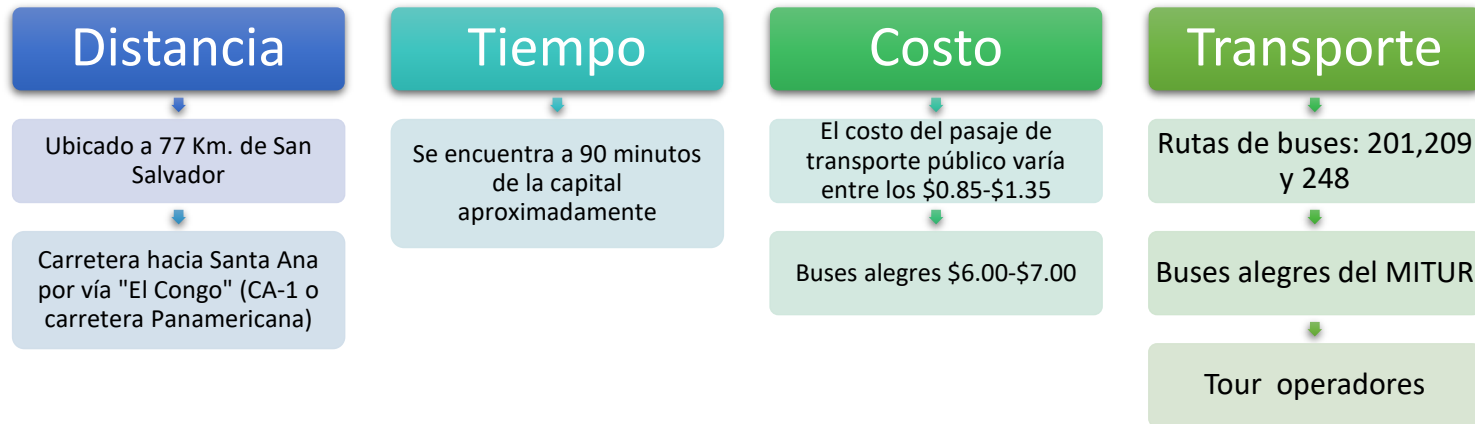
- **Accesibilidad**

Para tomar en cuenta la accesibilidad hacia los 3 destinos turísticos en cuestión se debe hablar de distancia/tiempo y distancia/costo, por lo tanto, se enlistan los aspectos de los parques que hacen la accesibilidad una ventaja.

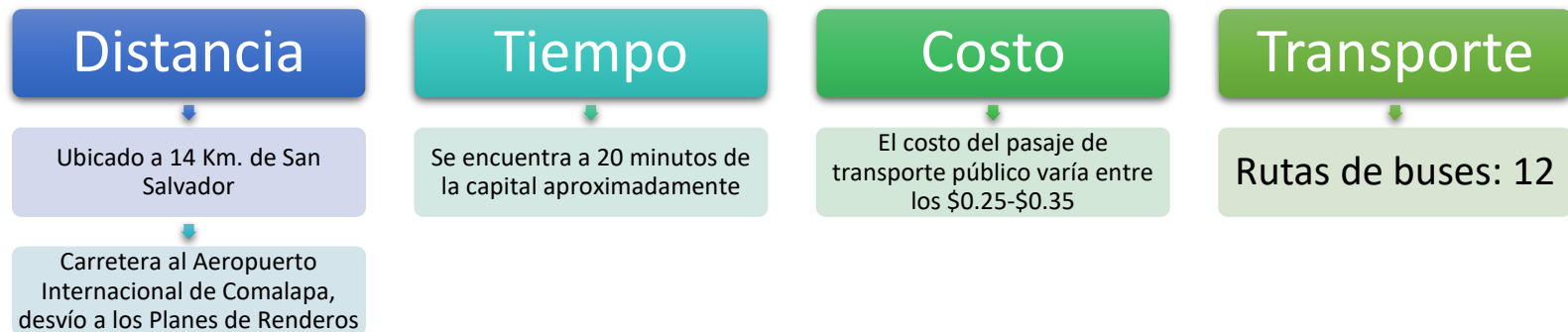
### PARQUE WALTER THILO DEININGER



## PARQUE NACIONAL CERRO VERDE



## PARQUE PUERTA DEL DIABLO



- **Precios accesibles**

Los precios a los que se ofertan los parques se consideran una ventaja comparativa, estos son a raíz del subsidio que ofrece el Gobierno a todos los Parques del ISTU, por lo tanto, los costos de los mismos se encuentran establecidos en la ley.

Se consideran accesibles para toda la población que se encuentra en situación de no pobreza<sup>61</sup>

### Parque Walter Thilo Deininger

- Costo de entrada: \$1.50
- Parqueo: \$1.00-\$2.00
- Juegos de aventura: \$3.00-\$5.00

### Parque Nacional Cerro Verde

- Costo de entrada: \$1.50
- Parqueo: \$1.00-\$2.00
- Hamacas-mesas-sillas: \$2.00-\$5.00
- Alimentación: \$1.00-\$10.00

### Puerta del Diablo

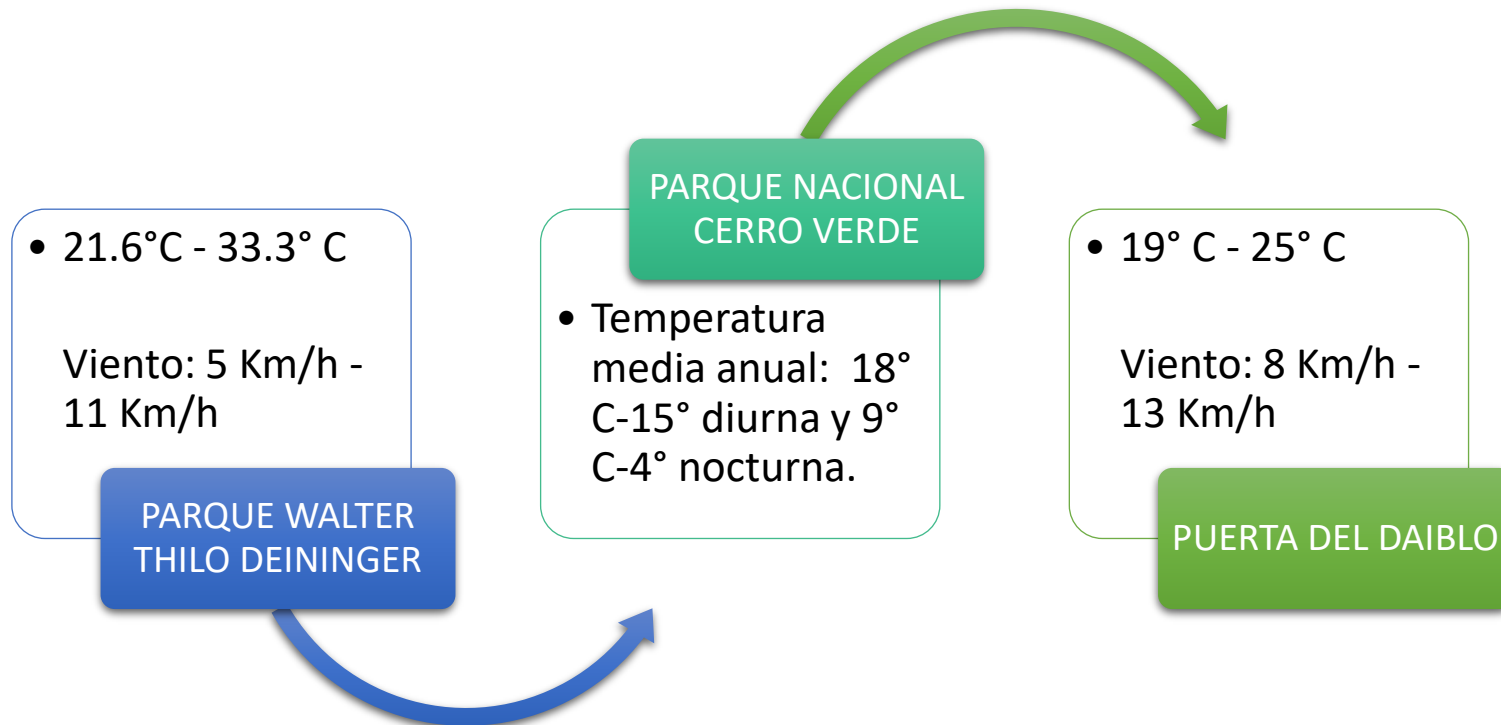
- Costo de entrada: Actualmente gratis
- Costo de juegos de aventura: \$3.00-\$5.00
- Costo de alimentos: \$0.50-\$3.00

---

<sup>61</sup> Las que tienen un ingreso mensual mayor al costo de la Canasta de Mercado.

- **Clima**

La atracción por el clima de un lugar depende del gusto de cada uno de los turistas, existen algunos que gustan de climas cálidos, tropicales y otros que disfrutan de climas más fríos, por lo tanto, esta variable se puede considerar una ventaja comparativa que va orientada al gusto de los consumidores



- **Flora y fauna**

Una de las ventajas comparativas más sobresalientes en los parques Naturales de Aventura del ISTU es la flora y fauna que poseen, la cual es variada en cada uno de estos destinos, a continuación, se resumen las especies de plantas y animales que se pueden encontrar dentro de los parques.

#### Parque Walter Thilo Deininger

- Esta zona se considera como zona tropical Árida baja
- Árboles dominantes en este tipo de vegetación son el "Jiote", "Salamo", "Tambor", "Tecomasuche", "Jocote jobo", "Memble", "Quebracho", "Chichipate", "Shilo", y "Flor de mayo"
- Fauna: El parque se considera refugio de especies en peligro de extinción
- Mamíferos : coyote, venado, cotuza, tepescuinle, gato zonto, tacuazín, mapache, taltuza, huron, cusuco, murciélago, puerco espin, zorrillo
- Aves: guas o halcón reidor, chachalaca, carpintero pico de marfil, torogoz, tucán, gallina de monte, tecolote
- Reptiles: Garrobo, Iguana, Mazacuata, Zumbadora

#### Parque Nacional Cerro Verde

- Flora (especies predominantes): palo de cera, pinabete, sapuyulo o especies propias de la lava como líquenes, licopodios, gramíneas y agaves
- Orquídeas de diferentes especies y bromelias conocidas como gallito
- Aproximadamente existen 134 hectáreas de plantaciones de ciprés que fueron introducidas por los antiguos propietarios.
- Fauna: Especies predominantes.
- Mamíferos: coyotes, zorro espín, venado, tigrillo.
- Aves: gavilán cola corta, halcón de monte y águila negra entre otras.

#### Puerta del Diablo

- Flora: La vegetación que existe en la Puerta del Diablo es la llamada "Chaparral", que se da únicamente en suelos pobres y pedregosos; esta vegetación es una formación de monte muy bajo y esparcido con arbustos de 3 a 6 metros de altura.
- Además: Guayabo, Guaje, Cirin, Cactus, Magueyes, Bromelias, Líquenes, Flor de mayo
- Fauna: No se han llevado a cabo estudios a profundidad pero los más comunes son los siguientes.
- Gorriones, lagartijas, grillos, zanates, mariposas

#### 6.2.4.2. ESTRATEGIAS Y PROPUESTAS PARA RESALTAR LAS VENTAJAS COMPARATIVAS

- **Creación de programas para recorridos guiados.**

Establecimiento de programas de recorridos guiados por los senderos que forman parte de cada parque, con el objetivo de dar a conocer las especies de árboles, flores, plantas y especies de animales que forman parte de los mismos resaltando así la naturaleza del parque y lo que lo hace especial.

Dentro de los recorridos se debe establecer:

- Horas específicas para cada recorrido
- Un guía turístico asignado
- Grupos con cantidades de personas limitado para mejorar la experiencia
- Guía del recorrido entregada a cada visitante
- Programa establecido para el recorrido que sea de conocimiento de los guías asignados al grupo.
- Para dar valor agregado al recorrido, entregar un recuerdo al turista.

#### **Propuesta de guía para recorridos**

A continuación, se presenta una propuesta de guía para recorridos que puede ser entregada al visitante para que este entre en un mejor contexto al momento de realizar la visita.

<h1>NOMBRE DEL PARQUE</h1> 	
<h2>TEMA DE RECORRIDO</h2> <hr/>	
<p>Presentación de guía turístico, breve descripción del recorrido, el tema, el objetivo, la duración, reglas, prohibiciones, instrucciones de seguridad.</p>	
<h3>SITIOS Y PARADAS INTERPRETATIVAS</h3> 	
<h4>Parada 1</h4> <p>Descripción de lo que se observará en la primera parada del recorrido.</p>	<h4>Flora</h4> <p>Enlistar o describir las especies de árboles, flores y plantas en general que se podrán observar en el recorrido</p>
<h4>Parada 2</h4> <p>Breve descripción de lo que se observará en la segunda parada del recorrido.</p>	<h4>Peculiaridades</h4> <p>En este punto describir cualquier peculiaridad que pueda tener el recorrido, si se observarán especies de animales, si se conocerá un lugar especial, etc.</p>
<h4>Parada 3</h4> <p>Breve descripción de los que se observará en la tercera parada del recorrido, y así sucesivamente para todas las paradas que incluya el recorrido.</p>	<h4>Actividades</h4> <p>En este espacio describir cualquier tipo de actividad especial que se podrá realizar en el recorrido como juegos de aventura, refrigerio, alquiler de bicicletas, etc.</p>
<h2>ASPECTOS EXTRA</h2> 	
<p>Historia del lugar de recorrido, datos de importancia, conocimientos generales, etc.</p>	<p>Aspectos de seguridad que se deben tomar en cuenta durante el recorrido.</p>
	 <p>Agradecimientos y despedida "Esperamos nos visite nuevamente"</p>



- **Servicios de transporte**

Se refiere a la incorporación de sistemas de transporte para los turistas que deseen visitar los destinos, facilitándoles el acceso a través de medios ofrecidos por la institución.

Se propone lo siguiente:

### 1. Programa de buses alegres

Incorporación de los Parques Naturales en la programación semanal de buses alegres, con el objetivo de mejorar la afluencia de turistas a los parques con especial atención al parque Walter Thilo Deininger que es el parque que más baja afluencia presenta a lo largo de los años.

- Realizar una programación semanal de buses alegres que incluya al menos uno de los Parques Naturales
- Realizar programación especial en época de festivales a cada uno de los parques, incluir en la programación nuevos festivales creados con el fin de promover los parques.

FESTIVAL	MES
Festival del jocote	Septiembre/octubre
Festival de la pupusa	Noviembre
Festival del café	Febrero

- De ser posible incluir un guía de turismo en el viaje que pueda informar a los turistas de las peculiaridades de cada parque, su historia, algunas normas de seguridad, entre otros datos.

### 2. Apoyo con tour operadores

Establecer relaciones de cooperación con tour operadores de turismo, con el objetivo de dar a conocer los atractivos que los visitantes pueden encontrar en los parques a través de la promoción que estas empresas dan al momento de ofertar sus servicios.


Al establecer este tipo de relaciones ambas empresas obtienen beneficios, por una parte, el ISTU se ve beneficiado por la promoción y publicidad de los destinos y sus atractivos, además la afluencia que llega a través de estos intermediarios y el poder apostar a un mercado con un mayor nivel económico, mientras que los tour operadores obtienen clientes e ingresos a través de los viajes que se realizan a los parques naturales.

Algunos aspectos a tomar en cuenta para seleccionar empresas tour operadoras son los siguientes:

1. Costo
2. Requisitos

3. Medio de transporte que utilizan
4. Rutas en la zona
5. Calidad del servicio
6. Precios de los paquetes que ofrezcan

Algunos operadores turísticos que realizan actividades enfocadas al turismo ecológico, de aventura y cultural, que se pueden tomar en cuenta en esta iniciativa son:

	<p style="text-align: center;"><b>ECO MAYAN TOURS</b></p>
TELÉFONO	2227-0229
CORREO ELECTRÓNICO	<a href="mailto:ecomayantours@integra.com.sv">ecomayantours@integra.com.sv</a>
PAGINA WEB	<a href="http://www.ecomayantours.com">www.ecomayantours.com</a>
DIRECCIÓN	Paseo General Escalón No.3658, Colonia Escalón, San Salvador, El Salvador, Centro América San Salvador
SERVICIOS	Traslados aeropuerto/hotel/aeropuerto, Servicio y logística de transporte terrestre, Tours VIP, Tours de intereses especiales, Programas de Incentivos, Fiestas tema & eventos especiales, Regalos, amenidades y recuerdos promocionales, Asistencia para tomas de video o fotografías durante su estadía, Planificación de presupuesto, Escritorio de Hospitalidad
TOURS QUE OFRECE	<p>Pueblos: Jayaque, Suchitoto, Ahuachapán, Metapán, Izalco, Caluco, Panchimalco.</p> <p><b>Ruta Maya:</b> Joya de Cerén, San Andrés, Tazumal, Casa Blanca, Cihuatán.</p> <p><b>Playas:</b> Costa de Sol, El Sunzal, El Espino.</p> <p><b>Eco Aventuras:</b> Buggies, Canopy, Pesca, Surf.</p> <p>Eco Experiencias: Región de Los Volcanes. Tours a Volcanes de Izalco, Santa Ana y el Cerro Verde, la cual es conocida como Complejo Los Volcanes, Región de Bosques y Manglares. Área Natural Protegida de Santa Rita, El Imposible National Park, Barra de Santiago, <b>Región de La Ruta de Las Flores:</b></p> <p>Visita a los pueblos: Nahuizalco, Salcoatitán, Juayúa, Apaneca y Concepción de Ataco.</p> <p><b>Tour Rurales:</b> Comunidad de Pescadores La Pirraya, Comunidad de Artesanos en Guazapa, La Ruta de la Paz, Cabalgata a la Mora y al Cerro Guazapa, Cultivos de Hortaliza en Chalatenango.</p> <p><b>Tour de Ciudad:</b> San Salvador; Tour de Compras. Centros Comerciales exclusivos; Visita a Museos; Jardín Botánico Plan de la Laguna; Los Planes de Renderos y la Puerta del Diablo</p>

	<b>AVITOURS DMC EL SALVADOR</b>
TELÉFONO	2510-7602
PAGINA WEB	<a href="http://www.avitours.com.sv">www.avitours.com.sv</a>
DIRECCIÓN	Av. Masferrer #139, Col. Escalón San Salvador, El Salvador San Salvador
TOURS QUE OFRECE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• San Salvador travel: City tour, Tour La Puerta del Diablo, Panchimalco y Pupusas, Tour de ciudad y tarde de playa</li> <li>• Arqueología Maya y Ciudad Colonial</li> <li>• Naturaleza: Ruta de las flores y pueblos coloniales, Cerro Verde y ruta del café, Complejos volcánicos y lago de Coatepeque, Parque Nacional El Imposible, Reserva Forestal Montecristo, Playa Costa del Sol.</li> <li>• Cultura y tradición: Ruta Artesanal (San Sebastian e Ilobasco), Suchitoto Colonial, Suchitoto, Chalatenango y La Palma, Santa Ana Colonia. ☑ Aventura: Kayac y bosque de mangle, Surf, Canopy tour</li> </ul>

	<b>TRIPS SIN FRONTERAS</b>
TELÉFONO	2243-0459
CORREO ELECTRÓNICO	tripsinfronteras@gmail.com
DIRECCIÓN	Centro Comercial Feria Rosa, Km. 6 Carretera Santa Tecla, Edificio D Local 304-D, San Salvador, El Salvador C.A. San Salvador
SERVICIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tours en El Salvador y Centroamérica</li> <li>• Servicio de Transporte hacia el Aeropuerto</li> <li>• Tour privados a Instituciones, Empresas, Iglesias, Familiares y Grupos de Amigos</li> <li>• Asesoramiento a Tours Operadores</li> </ul>
TOURS QUE OFRECE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruta de las flores</li> <li>• Lago de Coatepeque</li> <li>• Laberinto Albania</li> <li>• Ruta los naranjos</li> <li>• Ruta de la Paz</li> <li>• Golfo de Fonseca</li> </ul>

	<b>KANAS TOUR EL SALVADOR</b>
TELÉFONO	7845-0556/2366-3133 ext. 540
CONTACTO	Glenda Arévalo
CORREO ELECTRÓNICO	<a href="mailto:Maritza.trips@gmail.com">Maritza.trips@gmail.com</a>
DIRECCIÓN	Km 28 y medio carretera a aeropuerto de Comalapa, Zona franca internacional de Olocuilta La Paz
SERVICIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de guías personalizados</li> <li>• Servicio de turismo para grupos empresariales, familiares, escuelas, Iglesias, o instituciones.</li> </ul>
TOURS QUE OFRECE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ecoturismo</li> <li>• Turismo de campamentos</li> <li>• Viajes a nivel centroamericano</li> </ul>

	<b>TUCAN TOURS EL SALVADOR</b>
TELÉFONO	2130-9970/ 2514-2086
CORREO ELECTRÓNICO	<a href="mailto:Tucan.tours503@gmail.com">Tucan.tours503@gmail.com</a>
TOURS QUE OFRECE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eco tour dentro del país (Ruta de las flores y laberinto, Cascadas de Tamanique, etc.)</li> <li>• City tour Guatemala</li> <li>• Tours fuera del país</li> <li>• Tour de playa</li> </ul>

- **Promoción de la cultura**

El Salvador tiene costumbres y tradiciones que se mantienen a lo largo de los años en las diferentes ciudades y pueblos, las comunidades que se encuentran en los alrededores de los Parques Naturales del ISTU no son la excepción, dicha cultura forma parte de las ventajas comparativas de los mismos por lo cual es importante establecer propuestas, actividades o mecanismos para poder promover y dar a conocer estas tradiciones y costumbres que forman parte del patrimonio del país, y de este modo poder mejorar el atractivo que estos centros turísticos ofrecen a la población.

Entre algunas propuestas están:

- **Realización de festivales artísticos y culturales.**

Estos pueden ser festivales de danza, exposiciones artísticas, presentaciones artísticas, entre otros.

- **Venta de artesanías y artículos culturales**

Con el fin de promover el emprendedurismo de las comunidades aledañas y así generar empleos a través de los parques. Actualmente promover la cultura coloquial del país se ha convertido en una moda, por lo cual se puede realizar la venta de:

- Artesanías
- Camisetas con dichos, expresiones populares
- Pinturas, dibujos, fotografías que representen al país
- Pulseras, collares, rosarios, aritos y cualquier tipo de accesorio hecho con manos salvadoreñas.
- Cualquier otro artículo que represente o promueva la cultura, costumbres y tradiciones del país.

- **Realización de festivales gastronómicos.**

La cultura no solo existe en las cosas materiales, sino también se ve representada en la comida propia de un país, ciudad o pueblo, por lo cual la realización de festivales gastronómicos no solo contribuiría al incremento de los ingresos del parque, también a la generación de empleos indirectos y a la promoción de la cultura gastronómica del país.

## 6.2.5. ESTRATEGIAS COMPETITIVAS

### ESTRATEGIA COMPETITIVA TURISTICA

#### ESTRATEGIAS GENERICAS DE PORTER

Las tres estrategias genéricas planteadas por Michael Porter son:

- Liderazgo global en costos
- Diferenciación
- Enfoque o concentración

A través de ellas una empresa puede hacer frente a las cinco fuerzas que moldean la competencia en un sector y conseguir una ventaja competitiva sostenible que le permita superar a las firmas rivales.

- **Liderazgo global en costos**

Una empresa logra el liderazgo en costes cuando tiene costes inferiores a los de sus competidores para un producto o servicio semejante o comparable en calidad. Gracias a la ventaja en costes la empresa consigue rebajar sus precios hasta anular el margen de su competidor.

La estrategia de liderazgo en costes es recomendable cuando:

- El producto está estandarizado (se ofrecen muchos productos iguales en calidad y precio), y es ofrecido por múltiples oferentes o empresas.
- Existen pocas maneras de conseguir la diferenciación de productos (tratar de hacer que tu producto sea percibido y aporte diferentes características al comprador), que sean significativas.

- **Diferenciación**

Para que una empresa alcance una ventaja competitiva por medio de la diferenciación de producto debe ofrecer un producto o servicio que siendo comparable con el de la competencia demuestre ciertos atributos que lo hacen único para los clientes.

Esta estrategia resulta adecuada cuando:

- Los clientes otorgan especial importancia a la calidad o el producto es utilizado para diferenciarse socialmente.
- Las características que distinguen el producto son difíciles de imitar.

Una empresa puede generar la diferenciación de múltiples formas, generalmente por medio de las características del producto: como tamaño, tecnología, forma, fiabilidad, seguridad, durabilidad, características del mercado como; variables en gustos y necesidades del consumidor, características de la empresa como; la forma de la empresa

de realizar sus negocios y relacionarse con los consumidores, la identidad, reputación y prestigio alcanzada ante los clientes.

- **Enfoque o concentración**

La última estrategia genérica consiste en enfocarse sobre un grupo de compradores en particular, en un segmento de la línea del producto, o en un mercado geográfico; igual que la diferenciación, el enfoque puede tomar varias formas. Toda la estrategia del enfoque está construida para servir muy bien a un objetivo en particular.

La empresa que logra una alta segmentación también está en condiciones de alcanzar rendimientos mayores al promedio para su sector industrial. Su enfoque significa que, o bien, tiene una posición de costo bajo con su objetivo estratégico, o la alta diferenciación, o ambas. El enfoque también puede utilizarse para seleccionar objetivos menos vulnerables a los posibles sustitutos, o cuando los competidores son los más débiles.

## **ESTRATEGIAS GENÉRICAS DE PORTER APLICADAS A LOS PARQUES NATURALES DEL ISTU**

Las estrategias a utilizar para establecer la ventaja competitiva de los parques naturales serán:

- Diferenciación
- Enfoque o concentración

Se excluye la estrategia de liderazgo en costos debido a diversas razones.

- El producto turístico que se ofrece en los parques no está estandarizado-
- Existe la oportunidad de diferenciar el producto que se ofrece de los demás competidores.
- Los precios establecidos para los parques son de ley, por lo cual el Estado y el ISTU se mantienen en constante movimiento para tener costos bajos mediante el apoyo de empresas externas, patrocinadores, etc.

### **6.2.5.1. ESTRATEGIA DE DIFERENCIACIÓN**

#### **OBJETIVO**

Establecer características, actividades, aspectos que vuelvan a los Parques de Aventura del ISTU un lugar único, diferenciándose de sus competidores y atrayendo a más visitantes, logrando mejorar su ventaja competitiva.

Para aplicar la estrategia de diferenciación se utilizará el concepto de producto turístico.

El producto turístico no es más que el conjunto de atributos tangibles e intangibles reunidos en una forma identificable, con un nombre que lo describe, que el cliente puede aceptar como satisfactorio de una o más necesidades.

El producto turístico está compuesto por una serie de actividades y servicios relacionados con el alojamiento, la alimentación, el transporte, la compra de productos locales y las giras turísticas, paseos, deportes, recreación, etc., que representan los posibles actos de

consumo del turista. Todas estas actividades están subordinadas al motivo del viaje, (negocios, salud, familia, descanso, reuniones, etc. ) constituyendo el factor principal que determina el flujo turístico hacia un destino, incluyendo, además, el tiempo libre disponible, el presupuesto de dinero, la distancia entre el emisor y el receptor y la calidad del servicio ofertado. Estas ofertas permiten la realización de la producción turística a través de la prestación del servicio.

La oferta del Producto Turístico fundamentalmente se presenta como un paquete turístico que organiza un conjunto de servicios preestablecidos incluidos en un solo precio. Por supuesto el producto turístico se puede comprar a la medida de las demandas especiales del cliente. La oferta la manejan solamente las empresas turísticas, los agentes de viajes y los tour operadores, mientras que el producto no solo lo poseen empresas turísticas sino también empresas no turísticas en otras ramas concretas de la economía.

El producto turístico está concentrado en determinados lugares, no va hacia el cliente para su consumo, sino al revés, es el cliente el que se traslada para poder disfrutar del producto; aquí radica la importancia de la imagen y de la representación que se haga el cliente del producto, dado que no puede conocerlo prácticamente si no se traslada a él. Generalmente está vinculado con la estacionalidad, siendo preferente para unos turistas una etapa que otra, periodos tradicionales de vacaciones, días festivos, etc.

### **PARQUE WALTER THILO DEININGER**

Se define el producto turístico del Parque Walter Thilo Deininger como sigue:



*Ilustración 70 Producto turístico Parque Walter T. Deininger*



### • CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Dentro de las características que diferencian al producto turístico del Parque Deininger tenemos:

- Posee el circuito de cuerdas más largo del país
- Es el parque nacional con mayor cantidad de juegos de aventura del país los cuales incluyen: circuito de cuerdas altas, canopy, rappel, paseo en buggies, ciclismo.
- La extensión del terreno abierto a los turistas es sumamente amplia
- Cuenta con diversidad de especies animales y vegetales.
- Es un área natural protegida que fomenta la preservación del medio ambiente y el cuidado de las especies animales.
- Cuenta con seguridad de la fuerza armada 24 horas.
- Abierto a todo público, con espacios de diversión familiar, tanto para adultos, niños o ancianos.

### PARQUE CERRO VERDE

Se define el producto turístico del Parque Cerro Verde como sigue:

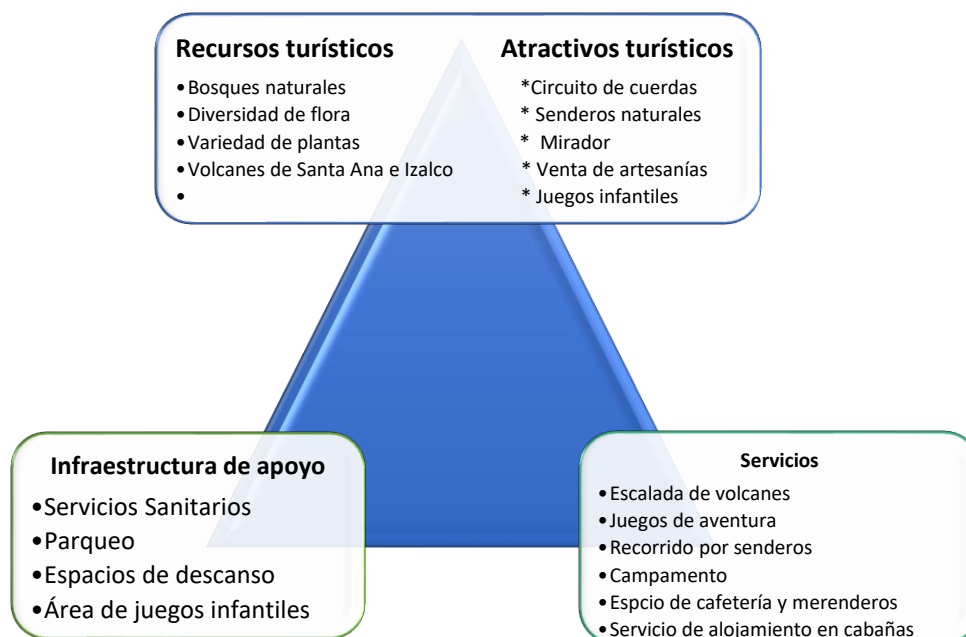


Ilustración 71 Producto turístico Parque Nacional Cerro Verde

- **CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

Dentro de las características que diferencian al producto turístico del Parque Cerro Verde tenemos:

- Parque nacional con entrada a dos volcanes (Santa Ana e Izalco).
- Recorrido (escalada) a los volcanes con servicio de guía turístico
- La extensión del terreno abierto a los turistas es sumamente amplia
- Cuenta con diversidad de flora
- Es un área natural protegida que fomenta la preservación del medio ambiente y el cuidado de las especies animales.
- Cuenta con seguridad de la fuerza armada 24 horas.
- Abierto a todo público, con espacios de diversión familiar, tanto para adultos, niños o ancianos.
- Diversidad de servicios (alojamiento, campamento, senderismo, juegos de aventura, etc).

### PARQUE PUERTA DEL DIABLO

Se define el producto turístico del Parque Puerta del Diablo como sigue:

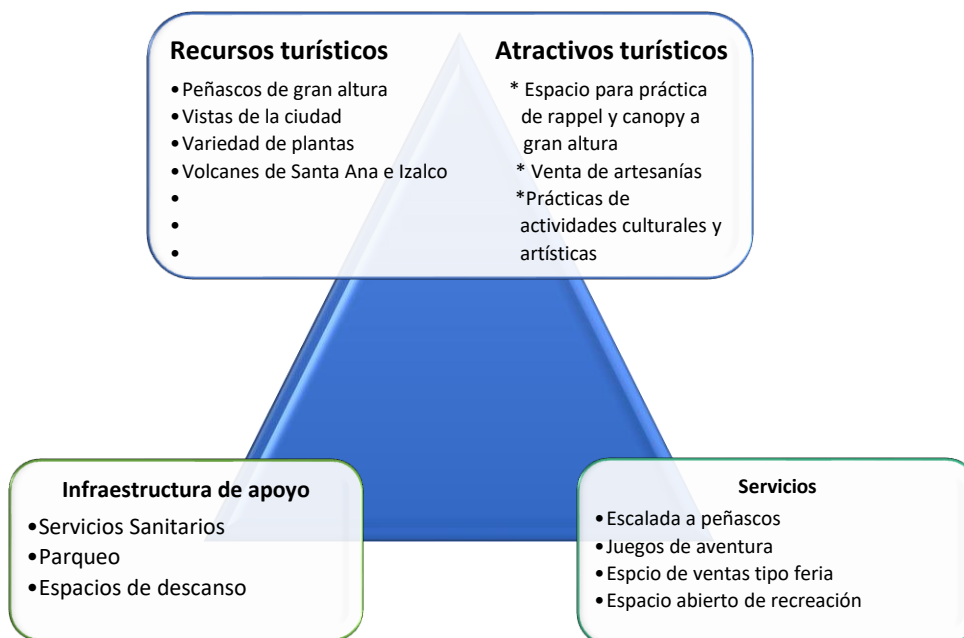


Ilustración 72 Producto turístico Parque Puerta del Diablo

- **CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

Dentro de las características que diferencian al producto turístico del Parque Deininger tenemos:

- Parque nacional abierto con peñascos de gran altura abiertos para escalar
- Juegos de aventura con ayuda de guías turísticos
- Espacios de recreación familiar
- Realización constante de actividades culturales y artísticas
- Cuenta con seguridad de parte de la PNC
- Abierto a todo público, con espacios de diversión familiar, tanto para adultos, niños o ancianos.
- Servicios de alimentación, juegos de aventura, recreación, etc.

#### 6.2.5.2. ASPECTOS DIFERENCIADORES

##### 1. Personal

- Personal conocedor del entorno
- Guías turísticos que fomentan la cultura ecológica
- Recorridos por el lugar siempre con acompañamiento de guías turísticos
- En el nuevo modelo personal bien capacitado en aspectos ambientales, de seguridad, de prevención, etc.

##### 2. Concepto del lugar

Se define el concepto turístico de los parques como sigue:

***Parque Natural de aventura que busca el fomento de la cultura ecológica y protección del medio ambiente a través del sano esparcimiento y ofreciendo a los turistas la oportunidad de desafiar sus capacidades físicas y barreras mentales con la práctica de juegos de aventura de forma segura y divertida, sin causar daños al ambiente.***

##### 3. Actividades diferenciadoras

Para que los parques sean únicos y diferentes al resto, también las actividades que se realicen dentro de los mismos deben serlo, por lo cual se enlistan algunas actividades diferenciadoras a realizarse dentro de los Parques de Aventura del ISTU.

- **Concursos de fotografía no profesional**

Como parte de disfrutar y admirar los recursos naturales de los parques durante cada recorrido a los senderos, volcanes, bosques que están dentro de los mismos se realizará un concurso de fotografía no profesional que consistirá en que cada visitante tome una o varias fotografías de los paisajes observados durante el recorrido y al finalizar el mismo se le dará un premio o reconocimiento a la mejor fotografía, este premio puede ser libros informativos, golosinas, artesanías, souvenir, entre otros.

**- Huertos interactivos**

Dentro de los parques naturales del ISTU se puede crear un espacio denominado “huerto interactivo” que consiste en un lugar donde se cultiven varias especies de árboles o plantas que produzcan frutas y verduras para que los visitantes puedan disfrutar la actividad de recolección de las mismas, esta es una actividad que no es común en ningún lugar del país y que aporta valor al servicio que se ofrece.

Esta actividad se realizará con el fin de mejorar la interacción del visitante con el medio de un modo seguro y fomentando turismo ecológico, además volviendo a los parques un poco más interesantes y atractivos para sus clientes.

**- Ciclo vías familiares**

Esta propuesta consiste en la realización de ciclo vías familiares, varias veces en el mes en los espacios abiertos con que cuentan los parques (con excepción de la Puerta del Diablo, debido a que el espacio no se presta para esta actividad), con el fin de promover recreación y unión familiar pudiendo participar visitantes de cualquier edad, esta actividad también brinda un valor agregado a los parques.

**- Interacción con turistas en buses alegres y tours ecológicos.**

Esto hace referencia a los canales en distribución que se tomaron en cuenta anteriormente que son: buses alegres y tour operadores.

Se enfoca en generar experiencias participativas durante los viajes hacia los parques a través de la comunicación entre el turista y el guía turístico, mediante la narración de historia de los parques, datos curiosos del turismo de aventura, influenciar a los turistas para que participen en todas las actividades existentes en el lugar de destino, etc.

#### **4. Niveles del servicio**

- **Producto/Servicio básico**

Es el beneficio del servicio esencial, que lo hace valioso para el consumidor, ya que cubre una necesidad.

La necesidad que cubre los Parques Naturales de Aventura del ISTU es la de recreación y esparcimiento, a través de los espacios libres dentro del parque, actividades y servicios que ofrece.

- **Producto/servicio real**

Tiene que ver con la forma cómo se presenta el producto/servicio a la audiencia y qué características lo diferencian de la competencia.

El concepto de servicio real que ofrecen los parques es:

- Área natural protegida libre contaminación y con variedad de flora y fauna
- Espacio protegido con seguridad las 24 horas del día.
- Diversidad de servicios para el disfrute de niños y adultos.
- Práctica de juegos de aventura con los circuitos más largos del país y equipos de seguridad y protección personal.

- **Producto/servicio aumentado**

Este nivel se caracteriza por darle prioridad a la atención al cliente o el servicio que se le ofrece al público al momento de adquirir el producto/servicio.

El concepto de servicio aumentado que incluyen los parques es:

- Experiencia personalizada mediante la asignación de guías turísticos para el recorrido del lugar.
- Práctica de juegos de aventura con ayuda de guías turísticos garantizando seguridad y protección.
- No hay límite de tiempo para permanecer en el lugar o hacer una actividad específica.
- Transmisión de conocimiento acerca del entorno, e historia del lugar fomentando cultura ecológica.

### 6.2.5.3. ESTRATEGIA DE ENFOQUE O CONCENTRACION

#### OBJETIVO

Satisfacer las necesidades o preferencias de un determinado grupo de consumidores dentro del mercado, a través de actividades y servicios que agreguen valor a los Parques de Aventura volviéndolos más competitivos.

Para aplicar la estrategia de enfoque se retoma el mercado objetivo obtenido del estudio de mercado, se define como sigue:

***Turistas Nacionales del sexo femenino y masculino cuyas edades oscilan entre los 18 y 60 años, que sean amantes de la naturaleza, con un alto interés de realización de actividades de aventura y esparcimiento familiar en cualquier época del año.***

La estrategia de enfoque está dirigida a un segmento determinado y se combina con la estrategia de diferenciación para volver a los parques más competitivos a través de actividades que vuelvan únicos a los parques a los ojos del consumidor que se desea atraer.

La clave de esta estrategia está en que todas las propuestas de diferenciación presentadas anteriormente, los servicios a ofertar y la publicidad y mercadeo del modelo están dirigidas a este segmento específico, sin embargo, las puertas están abiertas a todo tipo de mercado.

### 6.2.6. ESTRATEGIAS DE COOPERACION








Con el fin de poder complementar y fortalecer iniciativas estratégicas que el Instituto Salvadoreño de Turismo pueda tener en cuanto a la operación y administración de los parques Naturales, se presenta a continuación una serie de alianzas estratégicas con las principales Instituciones y/u organizaciones que tienen la capacidad de brindar apoyo al ISTU para mejorar el funcionamiento en este caso de los parques Naturales de aventura y aumentar de esta manera su nivel de sostenibilidad.

Las alianzas deben desarrollar propósitos específicos en los cuales sean ambas partes las que puedan beneficiarse por igual con el objetivo de favorecer los potenciales en la oferta de productos turísticos y servicios de cada una de las instituciones u organizaciones hacia un mismo mercado objetivo

Para establecer las estrategias cooperativas se deberá contemplar lo siguiente:

- ✓ Realizar una reunión de planificación estratégica entre los principales involucrados, que en este caso sería el ISTU y la institución competente con quien se realice la alianza de cooperación estratégica.
- ✓ Acordar los beneficios que se obtendrán como resultado de la estrategia acordada.
- ✓ Evaluar las necesidades de capacitación para los diversos equipos funcionales de ser necesario para implementar o ejecutar las actividades competentes a las estrategias que se ha establecido.
- ✓ Acordar las medidas de control para alcanzar los objetivos trazados en la planificación.

Las instituciones contempladas para las diferentes alianzas estratégicas son las siguientes:

-  Ministerio de turismo (MITUR)
-  Corporación salvadoreña de turismo (CORSATUR)
-  Policía de turismo (POLITUR)
-  Ministerio de medio ambiente y recursos naturales (MARN)
-  Cuerpo de bomberos de El Salvador
-  Ministerio de Salud (MINSAL)
-  Municipalidades de interés

## ESTRATEGIAS CON EL MINISTERIO DE TURISMO (MITUR)

Siendo el MITUR la institución rectora en materia de turismo, le corresponde determinar y velar por el cumplimiento de la Política y Plan Nacional de Turismo. Además, dentro de sus principales competencias se encuentran:

- Fomentar las industrias del Turismo
- Fomentar el turismo interno y hacia el país
- Impulsar el régimen, registro y certificación de hoteles, pensiones y afines, organizaciones promotoras y demás prestadores de servicios turísticos.
- Otros.

Por lo tanto, las estrategias cooperativas que pueden realizarse en alianza con esta Institución se detallan a continuación:

### **1. Apoyo logístico y administrativo.**

Una de las áreas de trabajo del Ministerio de Turismo es la Unidad Administrativa, por lo cual por medio de esta se pretende que pueda otorgar al ISTU, dotación de servicios en cuanto al desarrollo y mantenimiento de los recursos humanos, tecnológicos y de mantenimiento para los parques naturales, para que se desarrollen de una forma eficiente y sostenible.

### **2. Coordinación de las inversiones en los proyectos turísticos.**

De forma que los parques de aventura puedan ser atracción para los turistas y de agrado para los mismos, es necesario se desarrollen diferentes proyectos turísticos, ya sea de infraestructura nueva o remodelación, por lo que el MITUR puede ser el aliado para coordinar de manera adecuada mediante otros ministerios, entes autónomos e instituciones que lleven a cabo estas dichas tareas de interés a los proyectos a ejecutar.

### **3. Realización de ferias y festivales que promocionen los parques de aventura.**

Dentro de los festivales de pueblos vivos que son realizados por el MITUR, una de las estrategias es incluir a los pueblos y zonas en donde se ubican los parques de aventura, que en este caso el primordial sería la puerta del diablo ya que su ubicación es muy cercana a los municipios de Panchimalco y los planes de Renderos por lo tanto además de resaltar la cultura y tradición de esas localidades se daría a conocer el parque de aventura, de igual forma para los dos parques restantes.

Estas ferias o festivales deben hacerse de manera periódica, o en distintas temporadas del año y pueden resaltar las costumbres de los pueblos en los que se ubican los parques, de manera que se hagan conocidos y puedan ser un lugar que los turistas siempre tengan en mente visitar, en el que dichas ferias o festivales se puedan poner a disposición buses gratuitos para la población hacia esos destinos en donde se realizan las actividades.

## ESTRATEGIAS CON LA CORPORACION SALVADOREÑA DE TURISMO (CORSATUR)

Siendo CORSATUR una institución autónoma que ha sido creada con la finalidad de promover destinos turísticos más atractivos en el país fomentando la inversión extranjera y nacional. La función de CORSATUR es promocionar permanentemente a El Salvador, a nivel nacional e internacional, como un destino turístico, coordinadamente con los diferentes actores del sector.

Es una Institución autónoma con personalidad jurídica y patrimonio propio, con plenas facultades para ejercer derechos y contraer obligaciones. Realiza su gestión administrativa con absoluta independencia, ateniéndose a las decisiones de su Junta Directiva, que las tomas de acuerdo a las Leyes de la República y es responsable de su gestión en forma total. Se relaciona con cualquier entidad pública a través del Ministerio de Turismo.

Por lo descrito anteriormente se considera que al tener alianza con esta institución puede favorecer al crecimiento del ISTU a través del fomento de los parques de aventura que son sujeto de estudio en esta investigación. Por lo tanto, algunas de las estrategias que se pueden crear con dicha institución son:

### **1. Prestación de servicios bajo un estándar de calidad.**

Debido a que CORSATUR se ha certificado en las normas de calidad ISO 9001, en donde se establece que los procesos se encuentran respaldados bajo un estándar fijo, encaminado en la visión de “posicionar a El Salvador como un destino turístico, por lo tanto, una alianza con CORSATUR permitirá que este colabore con el ISTU teniendo un control del funcionamiento de los servicios turísticos ofrecidos y si estos cumplen con las normas de calidad por la cual esta institución se ha certificado.

### **2. Promocionar a los parques de aventura en el extranjero.**

Al ser los parques de aventura un atractivo turístico relativamente nuevo en nuestro país, esta estrategia permitirá dar a conocer dichos parques fuera del país, por medio de CORSATUR en donde una de sus principales finalidades es promover el turismo nacional en el extranjero, por lo que los parques de aventura del ISTU pueden incluirse dentro de la promoción del ecoturismo que se hace en el exterior por estar ligado fuertemente con la naturaleza y la lucha por la preservación del medio ambiente.

### **3. Patrocinar eventos deportivos y artísticos en los diferentes parques de aventura.**

El ministerio de Turismo a través de CORSATUR puede realizar diferentes eventos deportivos en los que se resalte los juegos de aventura, al igual que eventos artísticos que promuevan las costumbres de los pueblos en donde se ubican los parques, por lo que la corporación (CORSATUR) puede patrocinar dichos eventos, cubriendo los gastos en los que se incurra llevarlos a cabo como pueden ser material promocional, alimentación, entre otros.



## ESTRATEGIAS CON LA POLICIA DE TURISMO (POLITUR)

La creación de la Policía de Turismo es una unidad de la Policía Nacional Civil, la cual cabe mencionar que fue una propuesta de CORSATUR. POLITUR cuenta con un equipo especializado para desarrollar el trabajo de seguridad, por el cual está altamente capacitado para brindar seguridad a la población, estos están ubicados en distintos puestos policiales de turismo, los cuales son puntos estratégicos de acuerdo a los diferentes centros turísticos del país. El objetivo general de esta institución es garantizar la seguridad, apoyo y orientación al turista, protegiendo el patrimonio cultural y turístico de El Salvador.

Algunos de los servicios que brinda la policía de turismo se encuentran:

- ✓ Escoltas a turistas.
- ✓ Asistencia a guías turísticos locales.
- ✓ Inducción turística en centros educativos.
- ✓ Capacitación en seguridad turística.
- ✓ Seguridad en eventos turísticos nacionales.
- ✓ Seguridad en circuitos turísticos

Por lo tanto, en base a esos servicios se proponen las siguientes estrategias:

### **1. Puesto policial de turismo en los parques de aventura.**

Esta estrategia se propone con el fin de garantizar la seguridad de los turistas dentro de los parques, ya que la POLITUR cuenta con equipo capacitado en las diferentes áreas y que se podrían presentar algunas emergencias en donde puede actuar e intervenir, algunas de las áreas de interés para los parques son: primeros auxilios, rescate vertical, Montañismo, contando también con equipo logístico para brindar un servicio de calidad como equipo de rapel y equipo para acampar.

### **2. Presencia de la policía de turismo en las cercanías de los parques de aventura.**

Dado que el acceso para llegar a los parques de aventura se torna difícil ya que son ubicaciones retiradas de la ciudad y calles que no son muy transitadas, se ve la necesidad de establecer puestos policiales de turismo en las cercanías de los parques, ya sea puesto como tal o patrullaje de los mismos elementos policiales, esto con el fin de brindarle mayor confianza a los turistas al momento de visitar los diferentes parques y brindar otro tipo de ayuda como orientación de la ubicación exacta para extranjeros o nacionales que no conozcan la zona.

### **3. Presencia de POLITUR en los buses alegres en temporadas altas.**

En temporada alta como semana Santa y vacaciones Agostinas, las instituciones competentes como MITUR, CORSATUR el mismo ISTU ponen a disposición Buses alegres para la población y que estos los lleven hasta los destinos turísticos, y como en

este caso se proponen buses alegres para los parques de aventura, se propone la presencia de elementos policiales en las unidades de los buses alegres para garantizar la seguridad de los turistas.

#### **ESTRATEGIAS CON EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (MARN)**

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador (MARN) es la entidad gubernamental encargada de la gestión ambiental de este país. El organismo tiene como misión revertir la degradación ambiental y la reducción de riesgos socioambientales. Asimismo, es el encargado de realizar la política nacional del medio ambiente.

**MISION:** Recuperar el entorno estratégico ambiental salvadoreño y reducir los riesgos socio-ambientales, a través de promover una vigorosa cultura ciudadana y coordinación interinstitucional bajo principios institucionales.

**VISION:** El MARN cumple su mandato como rector que lidera una gestión ambiental pública, enérgica, articulada, incluyente, responsable y transparente.

Por ser la entidad especializada en materia ambiental de bienes y servicios naturales y a la cual corresponde proteger los sistemas naturales, se requiere de su apoyo y colaboración para la preservación medio ambiental de la flora y fauna de los parques, ya que los parques de aventura son además naturales y cuentan con áreas naturales protegidas (cerro verde y Walter T. Deininger); por lo tanto, se proponen las siguientes estrategias:

##### **1. Saneamiento ambiental**

Con la ayuda de miembros del ministerio de ambiente llevar a cabo de manera trimestral un chequeo de los parques que les permita evaluar a los mismos en cuanto al cumplimiento de aspectos como el manejo de desechos sólidos, el mantenimiento de los parques, control de aguas lluvias, y que se les dé una nota de desempeño a los mismos con el fin de mejorar o mantenerse en el cumplimiento de esos aspectos.

##### **2. Diseño de programas educativos al personal de los parques**

Con el fin de capacitar a los empleados en temas de cultura ambiental y turística por medio de la sensibilización, y que incluyan aspectos como reducción del consumo, utilización de materiales biodegradables, reciclaje, todo con el fin de preservar los valores ambientales y estéticos que constituyen el patrimonio local.

##### **3. Plantación de arboles**

Con el fin de reforestar las zonas de los parques naturales que así lo requieran, se propone apoyo de esta institución para la plantación de árboles en los diferentes parques según sus características y para ello se requiere un estudio previo del suelo para saber qué tipo de especies se pueden plantar.

## ESTRATEGIAS CON EL CUERPO DE BOMBEROS DE EL SALVADOR

El Cuerpo de Bomberos de El Salvador, según la ley que rige la entidad, es una institución de servicio público que tiene a su cargo las labores de prevención, control y extinción de incendios de todo tipo, así como las actividades de evacuación y rescate; protección a las personas y sus bienes; cooperación y auxilio en caso de desastre, y demás actividades que sean afines a dicho servicio.

Las estrategias que se proponen buscan la colaboración de una de las unidades de esta institución la cual es “unidad de incendios forestales” ya que es el tema de interés para los parques de aventura por encontrarse en zonas verdes.

### **1. Prevención y mitigación de incendios forestales**

Con el apoyo de la institución poder realizar obras y actividades de mitigación que prevengan los incendios forestales como mantener limpia de vegetación los senderos o caminos en donde circulan los turistas para evitar propagación de fuego en caso de incendios forestales, así como manejo silvicultural de forma de poda para eliminar las ramas de la parte inferior de los árboles para mejorar su calidad pues esto reduce el riesgo de incendios.

### **2. Capacitaciones al personal de los parques**

Desarrollo de capacitación del personal de los parques para saber cómo actuar en caso de incendios forestales, además de que se incluyan temas de prevención y extinción de dichos incendios, estas capacitaciones pueden emplearse de manera semestral ya sea por introducción de conceptos nuevos que hay que manejar o incorporación de personal nuevo.

### **3. Donación de material didáctico educativo para potencializar el trabajo de prevención.**

Se requiere el apoyo del cuerpo de bomberos para la donación de material didáctico informativo y educativo en cuanto a la prevención de incendios forestales que sensibilicen y concienticen a los turistas que visiten los parques, dicho material puede ser rótulos informativos que se ubiquen en la entrada de los parques.

### **4. Señalizar en mapa las áreas de mayor riesgo a producirse un incendio forestal**

En conjunto con el cuerpo de bomberos, los parques deben contar con un croquis en donde se identifique:

- Los recursos y bienes que pueden ser afectados por el fuego.
- Las principales fuentes potenciales de origen de incendios forestales.
- Datos generales de referencia del lugar.

Lo anterior considerará la existencia de senderos, caminos y vías internas, zonas de picnic o camping y poblados cercanos.

#### **ESTRATEGIAS CON EL MINISTERIO DE SALUD (MINSAL)**

Es la instancia del Estado rectora en materia de salud, que garantiza a los habitantes de la República de El Salvador la cobertura de servicios oportunos e integrales, con equidad, calidad y calidez, en corresponsabilidad con la comunidad, incluyendo todos los sectores y actores sociales, para contribuir a lograr una mejor calidad de vida.

Además, es la instancia rectora del sector fortalecida, conduciendo de manera eficiente y efectiva el Sistema Nacional de Salud y garantizando a los habitantes de la República de El Salvador servicios integrales de salud en armonía con el ambiente, con equidad, calidad y calidez, para la conservación y restablecimiento de la salud, estimulando para ello la corresponsabilidad y la contraloría social.

Con el fin de brindar mantenimiento correctivo y preventivo en los parques de aventura, se proponen estrategias para el ISTU en coordinación del Ministerio de salud:

##### **1. Realización de campañas de fumigación**

En coordinación con esta institución se proponen campañas de fumigación en los parques de manera trimestral para la prevención de enfermedades causadas por el zancudo, así como la entrega de abate cuando sea necesario y de charlas al personal que sean informativas y de prevención de enfermedades producidas por el zancudo.

##### **2. Charlas sobre manipulación de alimentos en el área de cafetería**

Esta estrategia propone el control de las condiciones sanitarias del procesamiento y control de los alimentos a través de las capacitaciones a los dueños y vendedores en manipulación higiénica de los alimentos, ya que a pesar de que este servicio de cafetería será arrendado por el ISTU, es uno de los principales servicios a ofertar dentro de los parques de aventura y el cual debe pasar por los procesos de inocuidad para garantizar evitar enfermedades gastrointestinales o de otra índole a los turistas.

##### **3. Supervisión de control sanitario dentro de los parques de aventura.**

En esta estrategia se propone que se realicen actividades y labores en base a normas de saneamiento como vigilancia sanitaria de la calidad del agua para el consumo de los turistas, así como vigilancia sanitaria de excretas y aguas residuales, así mismo el control de animales para la prevención de rabia y la colocación de material educativo en sitios estratégicos.

## ESTRATEGIAS CON MUNICIPALIDADES DE INTERES (PANCHIMALCO, LA LIBERTAD, IZALCO Y SANTA ANA)

Las estrategias que aquí se proponen deben realizarse en coordinación con las municipalidades de interés por la ubicación de cada uno de los parques para fomentar el desarrollo social y ambiental de los mismos, por lo tanto, las estrategias propuestas son de manera general para que se pueda llegar a una alianza con dichas alcaldías y presentarlas de manera individual, en este caso las municipalidades de interés son 4: la alcaldía del municipio de la libertad pues es donde se ubica el parque Walter T. Deininger, la alcaldía de Panchimalco en donde se ubica la puerta del diablo y las alcaldías de Santa Ana e Izalco ya que el parque cerro verde comparte dos departamentos los cuales son Santa Ana y Sonsonate.

### **1. Sede de celebración de fiestas patronales.**

Esta estrategia hace referencia a que se pueda incluir a los parques de aventura en el marco de la celebración de las fiestas patronales de cada municipio como sede en la que se puedan realizar diferentes eventos culturales en los que se atraerán visitantes y turistas de otros municipios de todo el país y que conozcan los atractivos que cada uno ofrece.

### **2. Instalación de sistema de video vigilancia en las cercanías de los parques.**

Para beneficio de la alcaldía y de los parques de aventura en cuanto al control de la delincuencia y reducir estos índices, se propone un sistema de vigilancia que incluye cámaras de video en las cercanías de la ubicación de los parques, el cual debe ser implementado por las municipalidades y por lo tanto sean esas instituciones que lleven el control y saber la manera de cómo actuar y que dependerá de los actos delictivos que se lleven a cabo.

### **3. Traslado de los desechos sólidos.**

Esta alianza estratégica consiste en establecer el plan de control de traslado de los desechos sólidos al relleno sanitario, en el cual se debe presentar la frecuencia en la que el tren de aseo visitara los parques de aventura, así como el establecimiento del día y la hora los cuales deben ser estratégicos para no afectar a los turistas que visitan los parques.

### **4. Programas educativos de concientización ambiental**

De igual manera en coordinación con las diferentes municipalidades se propone la implementación de charlas de concientización en cuanto al cuidado del medio ambiente y la preservación en especial de los parques de aventura.

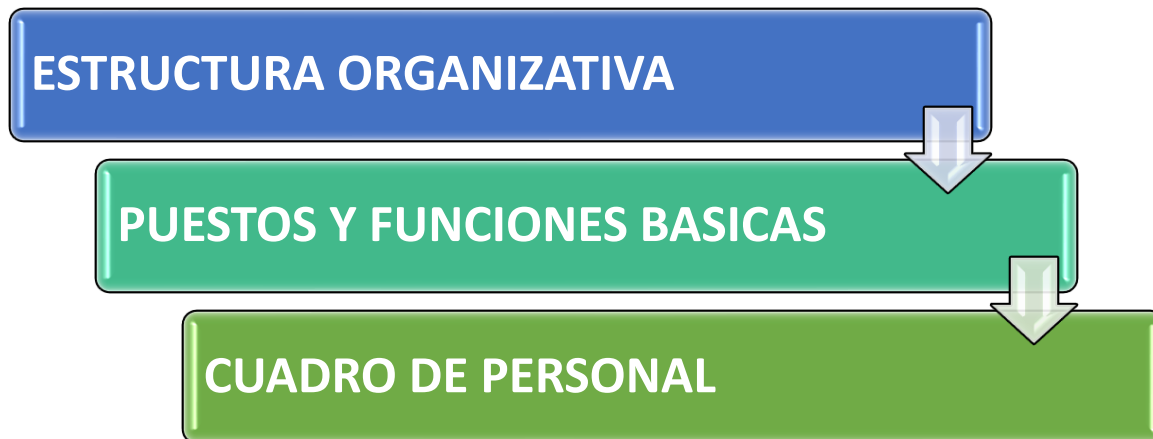
### ESTRATEGIAS DE COOPERACION



## 6.2.7. POLITICA Y GESTION

### 6.2.7.1. GESTION DE LA ORGANIZACIÓN

#### DISEÑO PROPUESTO DE LA GESTION DE LA ORGANIZACIÓN



#### ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

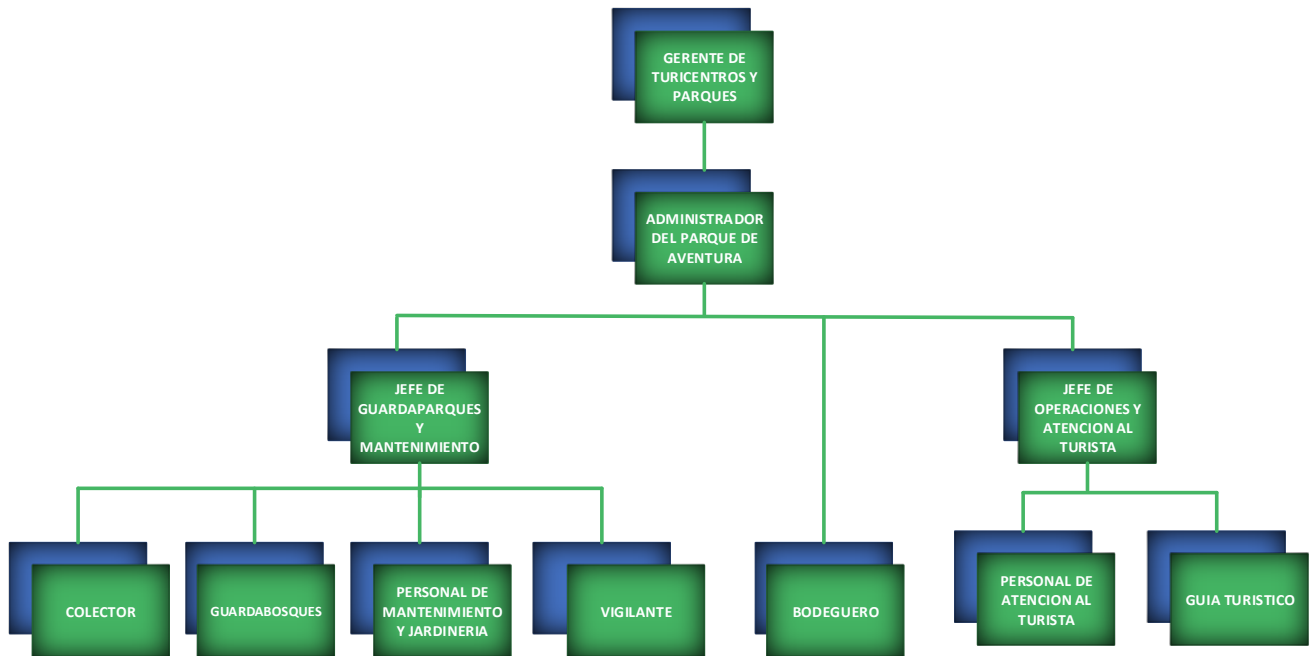
Como parte del Modelo de Gestión Turística, se debe establecer una estructura organizativa que conlleve al alcance de los objetivos y metas propuestas. La organización implica una estructura de funciones o puestos, donde se divida y a la vez se relacione la labor que se desarrolla en el parque, por lo que es importante establecer la estructura organizacional, delinear las relaciones o líneas de enlace que faciliten la coordinación, crear las descripciones de cada puesto de trabajo, donde se indique atribuciones, relaciones, responsabilidades y autoridad, además fijar requerimientos o cualidades requeridas del personal para cada puesto.

El modelo de sostenibilidad desarrollado para los parques naturales de aventura, involucra la diversificación y operación del producto turístico del mismo, por lo tanto, el crear nuevos servicios turísticos y mejorar los actuales requiere del establecimiento de la estructura organizativa que conlleve al cumplimiento de objetivos y metas propuestas;

Por lo tanto, se propone una estructura de manera vertical como el más adecuado, recordando que el organigrama vertical de una empresa se basa en una estructura jerárquica piramidal, cuyas responsabilidades recaen en la cima de la misma. A medida que descendemos por la cadena en cada área funcional, el nivel de autoridad y responsabilidad disminuye., donde un subordinado será directamente dirigido únicamente de un superior, de esta manera se cumple

el principio básico de este tipo de diseño organizacional, el cual es evitar conflictos entre cargos, malentendidos y mal uso de recursos.

### Propuesta de Organigrama de puestos



*Gráfico 28 Estructura Organizativa Propuesta*

La estructura organizativa se define como el conjunto de reglas que se establecen sobre la división de tareas, las responsabilidades y competencias dentro de la institución y la representación gráfica de esta estructura es mediante un organigrama, el cual permite visualizar la coordinación, la agrupación y la jerarquización entre las distintas personas que laboran en los parques.

Es necesario tomar en consideración que el organigrama está desarrollado para el cumplimiento de los objetivos y metas propuestas actualmente, por lo que la actualización del mismo debe ser de forma periódica, basándose en las necesidades de enfrentarse a los desafíos de los años posteriores.



## PUESTOS Y FUNCIONES BASICAS

### DESCRIPCION DE FUNCIONES BASICAS:

#### **GERENCIA DE TURICENTROS Y PARQUES**

- La gerencia de turicentros y parques es la jefatura a la cual deben someterse todos los parques que son administrados por el ISTU, por ende, los parques naturales de Aventura rinden cuenta a esta jefatura.

#### **FUNCIONES DE ADMINISTRADOR DEL PARQUE TURISTICO**

- Llevar control de Ingreso, Ticket vendidos, Saldos al final del día (Arqueos de Caseta).
- Programación de Actividades semanales.
- Elaboración de Informes semanales.
- Elaboración de plan de Trabajo Anual, desglosado en planes mensuales.
- Colaboración en Tareas de Mantenimiento, Seguridad, Limpieza, Vigilancia.
- Control de Personal por medio de Observación directa e informes en libros donde se detalla la asistencia, permisos, incapacidades, amonestaciones, cumplimiento de actividades asignadas, etc.
- Control de Arrendatarios en aspectos de cobro por establecimientos e Higiene en los lugares de trabajo.
- Coordinar y Dirigir Actividades, por medio de asignación de personal.
- Supervisión de ejecución de Actividades por medio de Recorridos alrededor del Parque.
- Supervisión de: Equipos de trabajo, Limpieza en las diferentes áreas del Parque Recreativo (Sanitarios, cabañas, glorietas, senderos, estacionamiento), Registro y Control tanto Vehicular como peatonal,
- Mantener comunicación constante con los agentes de la PNC y Fuerza Armada.

#### **FUNCIONES DEL JEFE DE GUARDAPARQUES Y MANTENIMIETNO**

- Coordinar con el administrador del Parque las diferentes actividades de mantenimiento y vigilancia.
- Supervisar el ingreso de personas, vehículos y efectivo en caseta.
- Cubrir el puesto de administrador en ausencia de este.
- Encargado directo de la administración los días miércoles, jueves y viernes.

Velar por el orden y mantenimiento de cada parque.

#### **FUNCIONES DE BODEGUERO**

- Custodio de las herramientas, materiales, accesorios y equipos con los que cuenta el parque.

- Efectúa el control de ingresos y egresos de materiales y herramientas en bodega.
- Realiza un informe del balance mensual de inventario por medio de KARDEX.
- Realiza requisiciones de materiales del parque.
- Presenta informes de trabajo realizado al administrador.  
Colabora con las actividades de la administración en ausencia del Jefe de Guarda parques y el Caporal.

#### **FUNCIONES DE COLECTORES**

- Cobra el ingreso al público por medio de ticket.
- Completa formatos de recibo y entrega de ticket.
- Colabora en actividades de mantenimiento del parque.

#### **FUNCIONES DE GUARDABOSQUES**

- Ofrecer información acerca del Parque.
- Velar por que se proteja la fauna y la flora de los parques.
- Velar por que se mantenga el orden en el Parque.
- Colaborar con las actividades de mantenimiento cuando sea necesario.

#### **FUNCIONES DE MANTENIMIENTO Y JARDINERIA**

- Mantener la limpieza de los parques en general
- Mantenimiento de los senderos y zonas verdes
- Mantenimiento de los juegos infantiles
- Orden y limpieza de áreas de camping
- Orden y limpieza de área de Baños y cafetería.

#### **FUNCIONES DE VIGILANCIA**

- Ejercer vigilancia y protección sobre los bienes de los parques
- Ejercer vigilancia y protección física a los turistas que visitan los parques
- Rondas y controles dentro de los parques

#### **FUNCIONES DEL JEFE DE OPERACIONES Y ATENCION AL TURISTA**

- Velar por que se mantenga el orden en el Parque.
- Coordinar las actividades de los guías turísticos
- Coordina con el administrador y el Jefe de Guardaparques diferentes actividades de mantenimiento y vigilancia.
- En ausencia del administrador y el Jefe de Guardaparques realizar funciones de la administración.
- Realizar control del personal de mantenimiento en la realización de tareas asignadas.

## **FUNIONES DEL GUIA TURISTICO**

- Ofrecer información acerca del Parque.
- Dirigir los recorridos guiados en los senderos para dar información al turista
- Supervisar a los turistas que practiquen los distintos juegos de aventura, ya sen principiantes y expertos en la práctica de los juegos.

## **FUNCIONES DE ATENCION AL TURISTA**

- Concientizar a los turistas de la preservación del medio ambiente
- Informar al turista de la cultura origen de los inicios de los parques y cultura en general de la ubicación de los parques
- Orientar a los turistas de las actividades que se pueden disfrutar en el parque de aventura.

## **DISEÑO DE MANUAL DE PUESTOS Y FUNCIONES:**

La elaboración del manual de organización y funciones responde a una urgente necesidad en los parques, para organizar de manera eficaz los trabajos de cada uno de los puestos laborales. Por lo tanto, es importante conocer con toda precisión las funciones que demanda el puesto de trabajo para que tenga métodos reforzados para los propósitos que se hayan trazado. Es necesario que cuente con el apoyo de una guía formal, al cual hoy en día se le denomina manual de organización y funciones.

El manual de organización y funciones representa a un documento muy bien redactado, planificado y analizado, sobre las necesidades, responsabilidades y estructuras que el parque presenta.

### **Objetivos del manual.**

1. Presentar una visión de conjunto de la organización de los parques.
2. Precisar las funciones asignadas a cada unidad, para definir responsabilidades y evitar duplicidades y detectar omisiones.
3. Ayudar en la correcta realización de las labores encomendadas al personal y propiciar la uniformidad del trabajo.
4. Ahorrar tiempo y esfuerzo en la realización del trabajo, evitando la repetición de instrucciones y directrices.
5. Facilitar el reclutamiento, selección e interrelación del personal.
6. Determinar la responsabilidad de cada área de los parques.
7. Establecer claramente el grado de autoridad y responsabilidad de los distintos niveles jerárquicos que lo componen.

Ver anexo 8 para el formato de manual de puestos a utilizar.

## CUADRO DE PERSONAL

La propuesta de la cantidad necesaria de personal para la estructura organizativa que se plantea consiste en la contratación de personal fijo, personal temporal y en los periodos festivos.

La cantidad de personal fijo está considerado en condiciones normales de afluencia de turistas, esto indica, en periodos donde la capacidad de carga no es superada; en el caso de los puntos altos que muestran las estadísticas de turistas en los diferentes parques, tal como vacaciones de semana santa, vacaciones agostinas, y fechas finales que incluye meses de octubre y diciembre, para tales fechas se deberá contratar personal temporal.

Por lo tanto, de acuerdo a la capacidad de carga y considerando un 50% adicional de turistas que visitan los parques por la demanda que estos tienen se hace necesario lo servicios del siguiente personal:

PUESTO	CANTIDAD DE PERSONAL FIJO	CANTIDAD DE PERSONAL TEMPORAL
Administrador de parque	1	
Jefe de guarda parques y mantenimiento	1	
Guardabosques	2	
Guías Turísticos	7	3
Aseo y ornato	3	
Auxiliar de jardinería	2	1
Mantenimiento de infraestructura	2	1
Jefe de operaciones y atención al turista	1	
Colector de ingresos y servicios turísticos	1	
Asistencia al turista	2	
Vigilancia	2	1
Bodeguero	1	
Total, de personal requerido	25	6

*Tabla 72 Cantidad de personal necesario*

El número de empleados fijos puede variar para cada parque ya que de acuerdo a las necesidades de cada uno así será la contratación, más sin embargo cada parque deberá contar con los puestos mencionados anteriormente. De igual manera para la contratación del personal temporal este será solo para aquellos parques que lo demanden, además de disponer de un comité de eventos especiales para cuando se lleven a cabo dichos eventos.

**Detalle del personal asignado por área.**

AREA	CANTIDAD	PUESTO
ADMINISTRACION	1	Administrador del parque
	1	Jefe de guarda parques y mantenimiento
	1	Jefe de operaciones y atención al turista
SENDERISMO	4	Guías turísticos
JUEGOS DE AVENTURA	3	Guías turísticos
MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	2	Mantenimiento de infraestructura
LIMPIEZA Y JARDINERIA	3	Aseo y ornato
	2	Auxiliar de jardinería
CASETA DE ENTRADA	1	Colector
	2	Vigilantes
ATENCION AL CLIENTE (INFORMACION)	2	Asistencia turística
BODEGA	1	Bodeguero
AREAS VERDES	2	Guardabosques
Total, de personal requerido	25	

*Tabla 73 Asignación de personal por área*

## DESARROLLO DEL RECURSO HUMANO

Capacitación y desarrollo de recursos humanos han alcanzado un carácter estratégico en las organizaciones de hoy y logran vincular a las personas como principal fuente generadora de valor. En suma, constituyen una de las mejores inversiones en recursos humanos y una de las principales fuentes de satisfacción para los miembros de toda organización.<sup>62</sup>

La formación y desarrollo del recurso humano, es el proceso de estudio y aprendizaje continuo que busca la inserción y actualización laboral, con el objetivo de aumentar el conocimiento y habilidades de los trabajadores, permitiendo el desarrollo de las competencias requeridas en el desempeño del trabajo.

El proceso de formación y desarrollo se puede definir como la inversión que hacen las organizaciones para asegurar el desarrollo profesional de sus empleados. Citamos las siguientes etapas:



A continuación, se presenta las temáticas a abordar en el desarrollo y la formación del personal de los diferentes parques de aventura:

1. Atención al cliente
2. Calidad en el servicio brindado
3. Brigadas contra incendios
4. Primeros auxilios

---

<sup>62</sup> Formación de Recursos Humanos/Blog

- **ATENCIÓN AL CLIENTE**

Dado que la mejor publicidad que pueden tener los parques de aventura es la que hacen los clientes satisfechos, es necesario capacitar al personal en cuanto a la atención que debe brindársele al cliente.

Los cambios de tendencias y gustos que se están detectando, en muy poco tiempo, en el turismo nos obliga a observar constantemente si estamos respondiendo a las expectativas y deseos de los clientes.

Este plan de capacitación debe incluir los siguientes aspectos:



1. Manejo de la información en cuanto a los servicios ofrecidos.

Este punto propuesto de capacitación es para fortalecer a los empleados en el buen manejo de la información en cuanto a todos los servicios que se ofrecen, como precios y lo que incluye cada servicio, para poder orientar a los turistas en caso estos así lo requieran, de igual forma de todas las actividades que pueden encontrar dentro de los parques.

2. Atender las expectativas de los turistas.

Referente al trato que se les da a los visitantes en el momento de la prestación del servicio, el cual debe cumplirse con amabilidad y respeto al turista, para que este quede satisfecho de haber escogido el servicio dentro del parque.

3. Concientización del cuidado ambiental

Este punto implica capacitar a los empleados en cuanto a la preservación y cuidado ambiental no solo de los parques, si no que, de manera general, y por medio de este transmitir a los turistas y visitantes esos conocimientos adquiridos y hacer conciencia en ellos.

4. Clientes.

Hace referencia a los tipos de turistas con los que se pueden tratar, por lo que este aspecto de la capacitación, incluye plantearse los diferentes tipos de escenarios en cuanto a los tipos de turistas que pudieran presentarse y la forma de actuar en cada uno de esos casos para cumplir siempre con las expectativas del cliente.

5. Fidelización del cliente.

Se deben incluir temas referentes a contestar las siguientes preguntas: ¿Por qué son fieles los turistas?, ¿expectativas del turista? Y ¿Cómo fidelizar al turista?

6. La comunicación

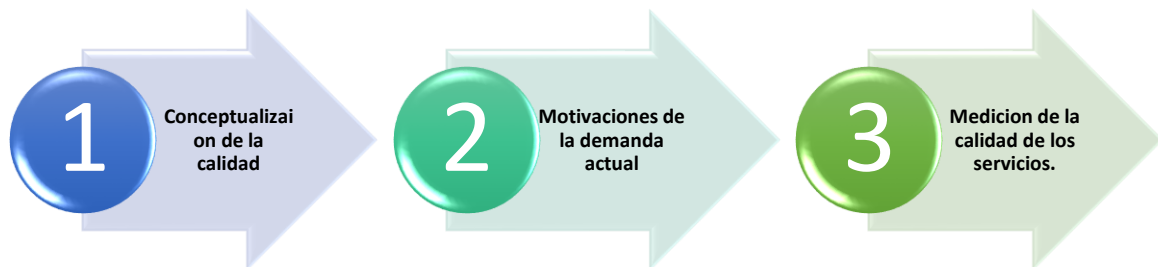
La forma en como los empleados deben dirigirse a los turistas, la cual incluye dos tipos de comunicación: comunicación verbal y comunicación corporal.

Recursos invertidos en el desarrollo de este tipo de capacitación:

- Horas invertidas sesión de capacitación: 3 horas por sesión, cada 6 meses.
- Material audio visual y didáctico: proyector, computadora, lapiceros, páginas en blanco, bocinas
- Sillas y mesas.

• **CALIDAD EN EL SERVICIO BRINDADO**

El concepto de calidad, como herramienta de gestión administrativa, busca como objetivo la satisfacción del cliente y la mejora continua de los servicios y productos que se brindan al cliente.



*Aspectos que incluir en el plan de capacitación.*

1. Conceptualización de la calidad

Conceptualización de la calidad aplicada a los servicios turísticos; conceptos, ideas y atributos de la calidad; la calidad integral en el destino como producto turístico global; la cadena de valor; problemas e impactos negativos que afectan la calidad de los diferentes componentes del



destino; aspectos y variables claves a tener en cuenta en la calidad integral del destino. El valor agregado y los diferentes beneficios.

## 2. Motivación de la demanda actual

Características y motivaciones de la demanda actual; ¿Qué buscan los turistas en el destino? tipos de clientes; necesidades y aspectos esenciales; pasos importantes para lograr la calidad en el servicio: actitud, aptitud, imagen, lenguaje, anticiparse a las necesidades, puntualidad, atención. La comunicación con el visitante. Elementos y barreras;

## 3. Medición de la calidad de los servicios

Normas y estándares de calidad en turismo ISO 9000, como lograr la calidad total; como medir y monitorear la calidad en un destino, modelos de encuestas y otros instrumentos; la experiencia de la calidad y los momentos de verdad en turismo, el manejo de quejas; la calidad en los detalles.

### Recursos invertidos en el desarrollo de este tipo de capacitación:

- Horas invertidas sesión de capacitación: 4 horas por sesión, 3 veces al año
- Material audio visual y didáctico: proyector, computadora, lapiceros, páginas en blanco.
- Pizarra y plumones
- Sillas y mesas.

### • **PRIMEROS AUXILIOS**

Este plan de capacitación debe incluir los principios básicos y normas de actuación en momentos de emergencia que puedan darse con los turistas dentro del parque:



### Principios básicos y normas de actuación

Normas de actuación En cualquier accidente debemos ACTIVAR EL SISTEMA DE EMERGENCIA. Para ello recordaremos la palabra PAS., que está formada por las iniciales de tres actuaciones secuenciales para empezar a atender al accidentado. P: Proteger A: Avisar S: Socorrer

### 1. Reconocimientos de signos vitales

El plan incluye capacitar a los empleados a que puedan comprobar si una persona esta consciente o inconsciente, en caso de que no esté consciente el plan de capacitación incluye lo siguiente:

- Comprobar si hay respiración
- Secuencia de actuación
- Respiración artificial
- Reanimar a la persona (por medio de compresiones)

### 2. Métodos de traslados

Debe incluirse este punto en el plan de capacitación, ya que uno de los principios básicos del socorrismo es no empeorar el estado de la víctima, por lo tanto, se proponen los siguientes tipos de traslados:

- Traslado con un socorrista: Arrastre de la víctima: los métodos de arrastre son muy útiles, sobre todo cuando sea necesario arrastrar una persona muy pesada o corpulenta.
- Traslado con dos socorristas: método de la silla
- Traslado con tres o más socorristas: técnica del puente Se utiliza en el caso que hay acceso a la persona accidentada por los dos costados

### 3. Intoxicación

Es necesario incluirlo en el desarrollo de este plan, ya que se cuenta con cafetería dentro de los parques y hay que estar prevenidos en caso de que un turista se intoxique con algún alimento.

Por eso en este plan se incluye el reconocimiento de los síntomas de una persona intoxicada por alimentos ingeridos:

-Náuseas y vómitos. - Calambres abdominales. - Diarrea, en ocasiones con presencia de sangre. - Fiebre - Cefalea - Consciencia alterada

También se incluye métodos de actuación por mordeduras de animales ya que dentro de los parques de aventura existen diversidad de fauna que podría causar algún tipo de daño a los turistas.

#### Recursos invertidos en el desarrollo de este tipo de capacitación:

- Horas invertidas sesión de capacitación: 4 horas por sesión, 3 veces al año
- Material audio visual y didáctico: proyector, computadora, lapiceros, páginas en blanco
- Sillas y mesas.
- Maniqués (funge como persona)

#### Recursos a necesitar en caso de emergencia y realizar primeros auxilios.

- Botiquín
- Camilla

- **BRIGADAS CONTRA INCENDIOS**

Con el fin de que los empleados de los parques de aventura sepan como actuar en caso de incendios, ya sea forestar o algún incidente de fuego que pudiera ocasionarse dentro de las distintas áreas con las que cuentan los parques como la cafetería o la oficina administrativa, se propone abordar en esta capacitación los siguientes puntos, cabe mencionar que deben ser llevados de la mano del cuerpo de bomberos para que la formación sea más eficiente



1. Conceptos básicos

Debe capacitarse a los empleados con conocimientos de las clases de fuego que se pueden producir dentro de los parques, incluyendo el de mayor interés que son los forestales, así como sus posibles causas raíz, y como prevenirlos.

2. Uso de herramientas y construcción de cortafuegos

Con el fin de que se conozca los tipos de cortafuegos existentes y en qué momento se deben construir los mismos en caso de incendios forestales, así como el uso de las herramientas que serán necesarias utilizar para la construcción de los mismos.

3. Adiestramiento con equipo de agua.






La correcta forma de utilización de distintos instrumentos como bombas de agua y mangueras, así como las circunstancias en las que un incendio puede ser combatido con agua, según la gravedad de este.

Recursos invertidos en el desarrollo de este tipo de capacitación:





- Horas invertidas sesión de capacitación: 4 horas por sesión, 1 vez al año
- Material audio visual y didáctico: proyector, computadora, lapiceros, páginas en blanco
- Pizarra y plumones
- Sillas y mesas.

**RESUMEN DE RECURSOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DEL RECURSO HUMANO (CAPACITACIONES) POR PARQUE**

ELEMENTO	CANTIDAD	Precio unitario	Total
Proyector 	1	\$480.53	\$480.53
Laptop 	1	\$200	\$200
Caja lapiceros 	1	\$1.75	\$1.75
Resma de papel 	3	\$4.50	\$13.50
Par Bocinas	1	\$15	\$15

ELEMENTO	CANTIDAD	Precio unitario	Total
			
Pizarra de plumón 	1	\$25	\$25
Plumones 	12	\$0.70	\$8.40
Mesas 	4	\$120	\$480
Sillas 	16	\$9	\$144
Recursos para primeros auxilios			
Botiquín (con implementos detallados)	1	\$16.43	
Contenido básico del botiquín:			
▪ Caja de curitas		\$1.75	

ELEMENTO	CANTIDAD	Precio unitario	Total
			
<ul style="list-style-type: none"> <li>2 parches oculares</li> </ul> 		\$2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>15 Gasas estériles de tamaño 3 x 3</li> </ul> 		\$0.90	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Espadagrapos y vendas</li> </ul> 		\$3.80	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Par Guantes</li> </ul> 		\$1.48	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manta termo aislante</li> </ul>		\$3	

ELEMENTO	CANTIDAD	Precio unitario	Total
			
<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="240 659 737 695">▪ Toallitas limpiadoras sin alcohol</li> </ul> 		\$3.50	
<p data-bbox="188 1083 298 1119">Camilla</p> 	1	\$125	\$125
<p data-bbox="188 1493 565 1562">Cincho para camilla de 10 puntos</p> 	1	\$45	\$45

### 6.2.7.2. MERCADEO DE SERVICIOS

Este apartado busca establecer como proceso cada uno de los servicios y atractivos que satisfagan las expectativas de los turistas, de lo cual se obtuvo información del mercado consumidor en la etapa de diagnóstico.

Cabe mencionar que las estrategias planteadas buscan vender todo lo que no es tangible y que es lo que se ofrece en los parques de aventura.

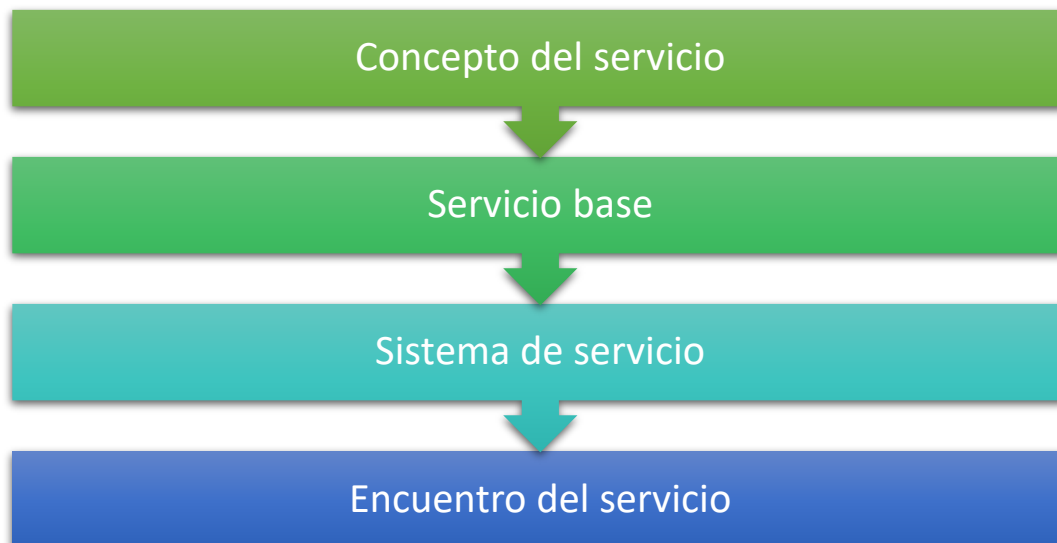
#### MODELO BASICO DE LOS SERVICIOS

El modelo general básico de los servicios involucra las siguientes partes:

Los servicios que se incluyen en el diseño presente y que serán desarrollados en este apartado de marketing de servicios son los siguientes:

- ✓ Área de camping
- ✓ Juegos de aventura (circuitos de cuerdas altas, canopy, rapel y paredes de escalar)
- ✓ Ciclo Vía
- ✓ Huerto interactivo
- ✓ Servicio de alimentación

Por lo tanto, en base al modelo general básico de los servicios a continuación se desglosan cada uno de los servicios a ofrecer.





**CONCEPTO DEL SERVICIO:**• **JUEGOS DE AVENTURA****Descripción técnica preliminar**

- El servicio hará uso de:
- Guía turístico.
- Equipos de protección.
- El servicio se puede ofrecer de dos formas, en caso de que el turista sea principiante en usar las cuerdas altas y circuitos puede ser acompañado del guía turístico o bien realizarlo por sí solo con las indicaciones proporcionadas por el guía, en caso de que ya se tenga experiencia en realizar los juegos.

**Descripción de un beneficio**

- Superar miedo a la alturas retándose a sí mismo.
- sano esparcimiento
- Compartir con familia y amigos

**Expectativas de los clientes**

- Necesidad de recreación
- Experimentar la Adrenalina al máximo

**Posicionamiento**

- Se espera que el servicio se perciba como un momento de diversión, conocimiento y calidad.

## • AREAS DE CAMPING

Descripción técnica preliminar	Descripción de un beneficio	Expectativas de los clientes	Posicionamiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>•El servicio hará uso de:</li> <li>•Equipo de Camping.</li> <li>•Plataformas de camping.</li> <li>•Dentro de las areas que se tendran dentro de los parques, se contara con plataformas de camping que estan elevadas una minima distancia del terreno para que los turistas puedan instalarse en dichas plataformas y poder acampara una noche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•conocer de las especies de fauna que existen en los parques pero que solo se pueden apreciar de noche.</li> <li>•Compartir con familia y amigos</li> <li>•sentirse en Paz consigo mismos y entrar en un estado introspectivo en donde se puede conocer mas a profundizada uno mismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Contacto mas cercano con la naturaleza.</li> <li>•experimentar actividades fuera de la rutina.</li> <li>•Dejar de lado por un momento cualquier equipo electronico y sincronizarse con los niveles de melatonina con el amanecer y el atardecer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se espera que los clientes satisfagan su necesidad de descanso y que consideren el servicio complementario al resto.</li> </ul>

## • SERVICIOS DE ALIMENTACION

Descripción técnica preliminar	Descripción de un beneficio	Expectativas de los clientes	Posicionamiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>•El servicio hara uso de:</li> <li>•Encargados de merenderos</li> <li>•Electrodomésticos</li> <li>•Alimentos y bebida</li> <li>•El cliente deberá dirigirse a la cafetería a solicitar lo que desea y la persona que reciba la orden será la encargada de llevarla al mostrados y cobrar hasta que el cliente se retire a su mesa con su orden lista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Complementar el resto de servicios que presta el lugar</li> <li>•Mejorar calidad ante los clientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Necesidad de alimentación</li> <li>•Necesidad de descanso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se espera que el servicio se perciba como un momento de relajación y calidad.</li> <li>•Se espera que los clientes satisfagan su necesidad de alimento y que consideren el servicio complementario al resto.</li> </ul>

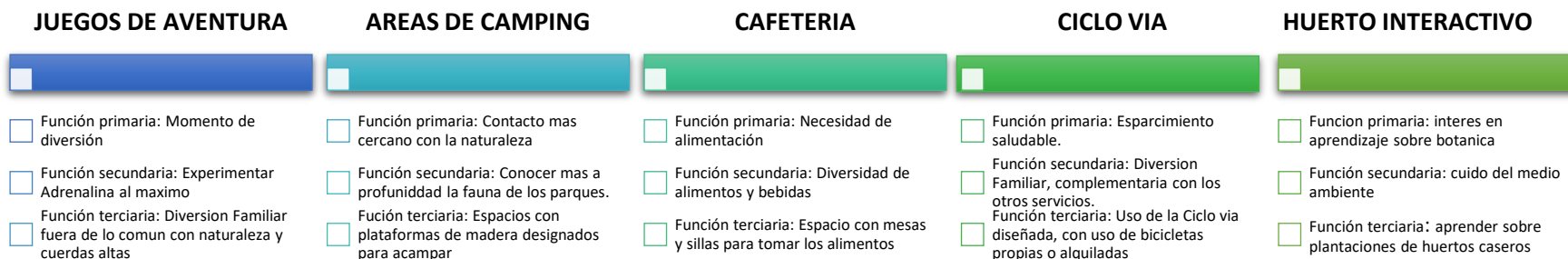
- **CICLOVIA**

Descripción técnica preliminar	Descripción de un beneficio	Expectativas de los clientes	Posicionamiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El servicio hara uso de Biciletas</li> <li>• Se practicara ciclismo dentro de la ciclo via ubicada estrategicamente en cada uno de los parques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complementar el resto de servicios que presta el lugar</li> <li>• mejorar el riego sanguineo</li> <li>• bienestar mental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de sano esparcimiento</li> <li>• contacto con la naturaleza</li> <li>• salir de la rutina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se espera que el servicio se perciba como un momento de sano esparcimiento y convivencia familiar.</li> </ul>

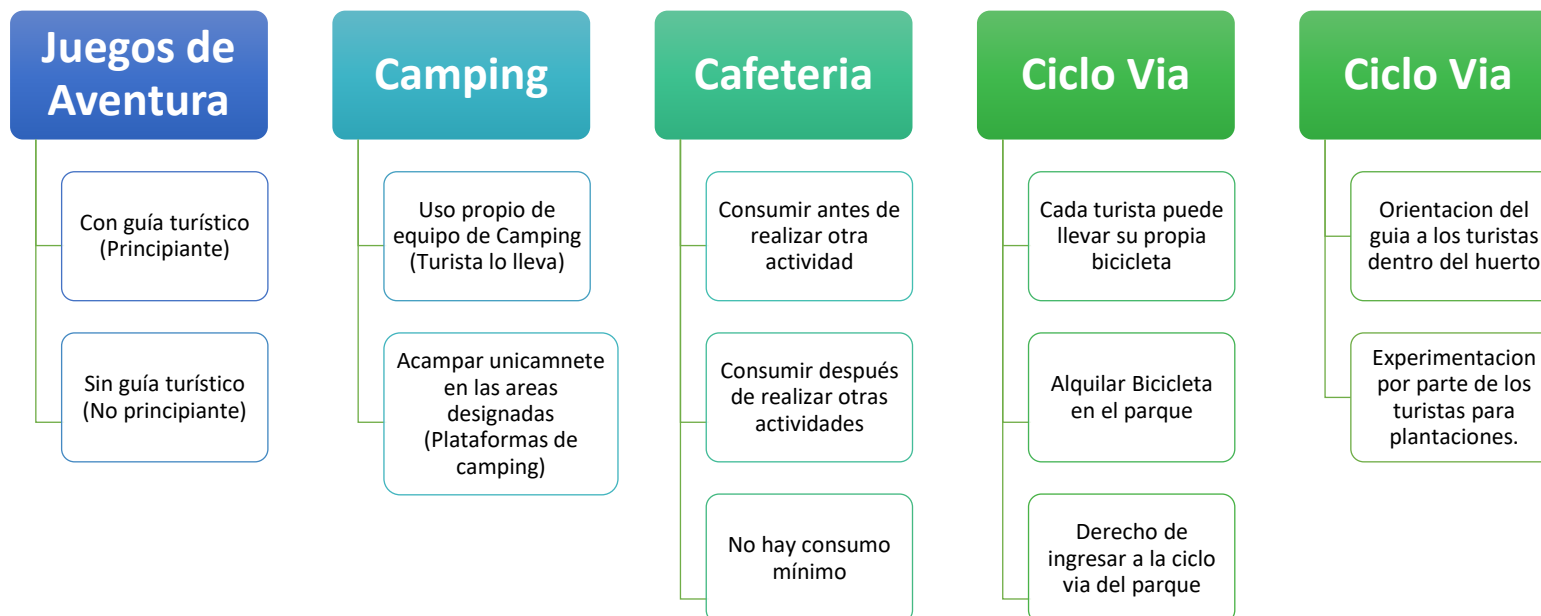
- **HUERTO INTERACTIVO**

Descripción técnica preliminar	Descripción de un beneficio	Expectativas de los clientes	Posicionamiento
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El servicio hara uso de guias turisticos</li> <li>• Se informara a los visitantes sobre todos los beneficios de la plantacion de las diferentes especies e informacion educativa de las plantas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuido del medio ambiente</li> <li>• Educar a los turistas sobre la alimentacion saludable que se puede dar al plantar sus propios huertos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encontrar variedad de plantas para aprender de ellas</li> <li>• contacto con la naturaleza</li> <li>• interes de aprender sobre los beneficios de las plantas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se espera que el servicio se perciba como un momento de sano esparcimiento y convivencia familiar.</li> </ul>

## SERVICIO BASE:



## SISTEMA DE SERVICIO:



## ENCUENTRO DEL SERVICIO (MOMENTOS DE VERDAD):

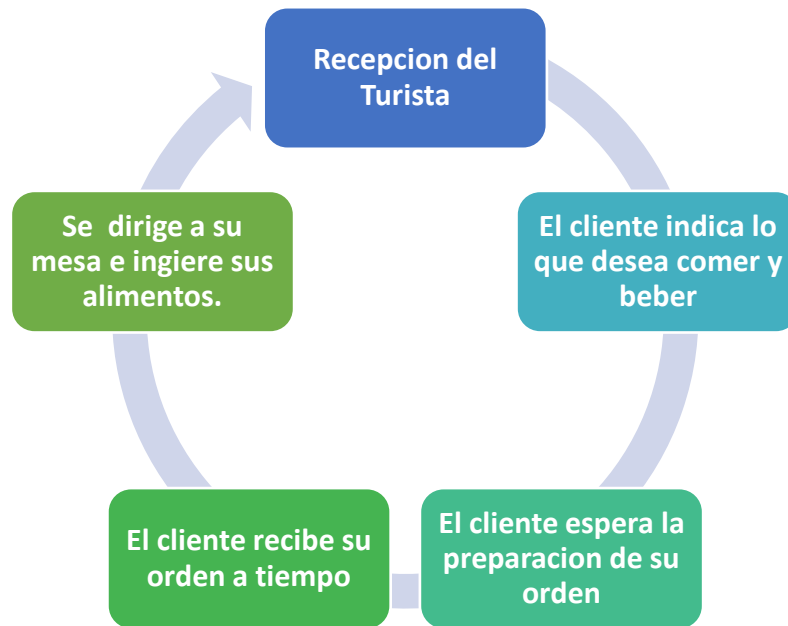
- **Ciclo del servicio “Juegos de Aventura”**



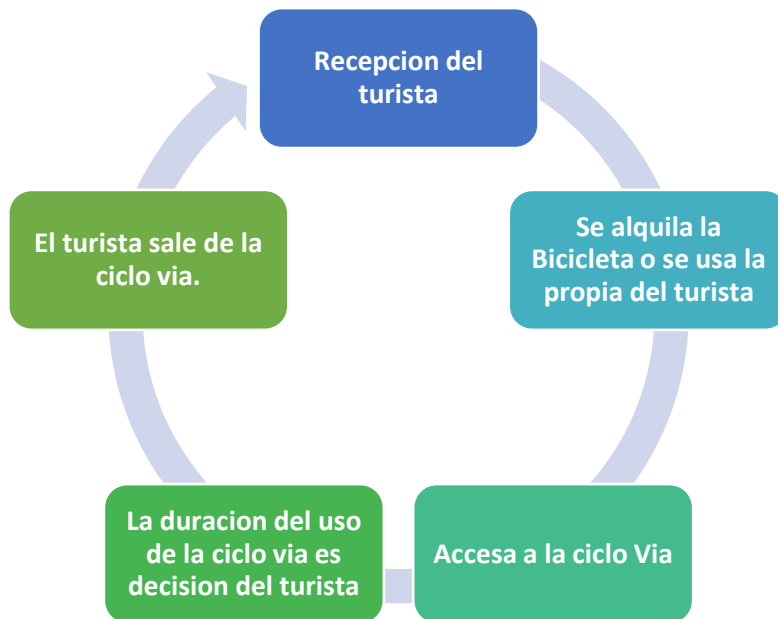
- **Ciclo del servicio “Camping”**



- **Ciclo del servicio “Cafetería”**



- **Ciclo del servicio “Ciclo vía”**



- **Huerto Interactivo**



#### LAS 4 P DEL MARKETING DE SERVICIOS

El marketing mix es uno de los elementos clásicos del marketing, es un término creado por McCarthy en 1960, el cual se utiliza para englobar a sus cuatro componentes básicos:

- Producto
- Precio
- Plaza (distribución)
- Promoción (comunicación)

Estas cuatro variables también son conocidas como las 4Ps por su acepción anglosajona (product, price, place y promotion). Las 4Ps del marketing (el marketing mix de la empresa) pueden considerarse como las variables tradicionales con las que cuenta una organización para conseguir sus objetivos comerciales. Para ello es totalmente necesario

que las cuatro variables del marketing mix se combinen con total coherencia y trabajen conjuntamente para lograr complementarse entre sí.<sup>63</sup>



El marketing mix también puede ser aplicado a servicios turísticos las empresas turísticas atribuyen el secreto del éxito de la empresa, en el arte de mezclar sabiamente las cuatro variables que producen el mayor impacto y donde los empresarios poseen un mayor nivel de decisión.

## 1. El producto turístico

no es más que el conjunto de atributos tangibles e intangibles reunidos en una forma identificable, con un nombre que lo describe, que el cliente puede aceptar como satisfactorio de una o más necesidades.

El producto turístico está compuesto por una serie de actividades y servicios relacionados con el alojamiento, la alimentación, el transporte, la compra de productos locales y las giras turísticas, paseos, deportes, recreación, etc., que representan los posibles actos de consumo del turista. Todas estas actividades están subordinadas al motivo del viaje, (negocios, salud, familia, descanso, reuniones, etc.) constituyendo el factor principal que determina el flujo turístico hacia un destino, incluyendo, además, el tiempo libre

<sup>63</sup> Marketing mix. <http://robertoepinosa.es/2014/05/06/marketing-mix-las-4ps-2/>



disponible, el presupuesto de dinero, la distancia entre el emisor y el receptor y la calidad del servicio ofertado. Estas ofertas permiten la realización de la producción turística a través de la prestación del servicio.

En el estudio presente ya se ha establecido lo que conforma el producto turístico de los parques de aventura por lo que en este apartado se detalla la estrategia propuesta para ofrecer valor a los clientes y satisfacer “mejor” sus necesidades que otras propuestas de valor de la competencia.

#### **ESTRATEGIA: Mejorar la atención al cliente por medio de los servicios**

- ✓ Inversión en infraestructura
- ✓ Señalización
  
- ✓ Asistencia al visitante: Comunicarse con el turista con compromiso y ética, por lo que cada empleado deberá contar con su carné que le identifique con el parque, mostrando en todo momento disposición de ayuda ante el usuario, informándole sobre los servicios que se ofrecen, así también información de los días que haya festivales.
- ✓ Capacitaciones: Negociar aprendizajes a través del Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP), a fin de fortalecer las áreas débiles del personal.

## **2. El precio**

El precio es una de las cuatro variables controlables del marketing, es una variable táctica, que permite actuar sobre ella incluso en el corto plazo; además es el único elemento de la mezcla de Mercadotecnia que produce ingresos, las otras variables representan costos.

Desde el punto de vista del Marketing se puede definir el precio como la: "Cantidad de dinero que el consumidor está dispuesto a pagar, por la adquisición o utilización de un producto o servicio". La fijación de precios a los servicios es siempre más difícil que en el caso de los productos tangibles. Debido a las características propias de los productos turísticos, generalmente se analizan los precios de forma estratégica y táctica.

### ESTRATEGIAS:

- ✓ Para la fijación del precio se debe tener muy en cuenta los precios de la competencia, especialmente porque la gran mayoría de los competidores rondan el mismo precio.
- ✓ Formas de pago en efectivo
- ✓ Estudio de precios para establecer nuevas tarifas de cobro en los servicios nuevos.
- ✓ Aunque la tarifa de entrada ya esta establecida por el estado, brindar los servicios dentro de los parques tiene un costo adicional por lo que debe contemplarse el costo que se genera para brindarlos y un margen de ganancia.

### 3. Plaza

La distribución es dentro de las variables del Marketing Mix, una variable de carácter estratégico, ya que implica la toma de decisiones a largo plazo.

La función básica de la distribución consiste en poner el producto a disposición del consumidor final en el momento en que lo necesite y en el lugar donde desee adquirirlo, es decir, incrementar la accesibilidad del potencial consumidor a nuestros servicios, facilitando de alguna forma su reserva por adelantado. La reserva o compra transmite un derecho de uso o disfrute futuro del producto – servicio.

En el presente estudio para los parques implica usar sus canales de comercialización tanto directos como indirectos, por lo que el modelo sugiere las siguientes estrategias:

### ESTRATEGIAS:

- ✓ Establecer puntos estratégicos para la distribución de publicidad.
- ✓ Señalización más estructurada.
- ✓ Canales de distribución que ahorren en el consumo de recursos naturales.
- ✓ Utilización de material POP para la distribución de la publicidad.

#### 4. Publicidad

La comunicación supone transmisión de información del vendedor a los compradores potenciales, cuyo contenido se refiere al producto o la empresa que lo produce.

Su orientación se dirige en dos vertientes INFORMAR Y GENERAR INDUCCION DE COMPRA.

-INFORMAR: su objetivo general se basa en difundir datos e ideas que lleguen a ser conocidos por los compradores actuales, dar a conocer la existencia del producto, facilitar la comunicación entre la empresa y los mercados, crear imagen de marca, contrarrestar situaciones negativas y las actividades de la competencia, por último, facilitar el ingreso de la empresa en los nuevos segmentos de mercados.

-GENERAR INDUCCIÓN DE COMPRA: tiene como objetivo informar sobre las características, funciones y potencialidades que tienen los productos, exponer argumentos que justifiquen la acción de compra, ofrecer incentivos para provocar mayor rapidez en la decisión de compra, realizar actividades en el punto de venta y estimular la adopción del producto.

#### **ESTRATEGIAS:**

- ✓ Promover e incentivar la visita a los Parques mediante diferentes estrategias de promoción por criterios ambientales.
- ✓ Se debe utilizar publicidad a través de hojas volante, broshure, de boca a boca a través de los conocidos.
- ✓ Promocionales en eventos festivos

### 6.2.7.3. GESTION DEL AMBIENTE

La dimensión ambiental del desarrollo es de importancia estratégica para la empresa moderna. Hoy en día, el entendimiento holístico del negocio incorpora al medio ambiente como soporte de todo tipo de actividad sociocultural y económico productiva. Particularmente la integración de la dimensión ambiental a la gestión de instalaciones turísticas es un requisito fundante para proyectarse hacia el desarrollo turístico sostenible.

La calidad de la gestión ambiental de las instalaciones turísticas confiere un liderazgo ambiental que contribuye a distinguir su desempeño dentro del ámbito de actuación. En consecuencia, con esta preocupación institucional, fundamentada en los principios de un sistema de turismo responsable frente al medio ambiente, se consolidan administraciones ambientales Y responsables.

Debido a que uno de los ejes principales del modelo es el elemento ambiental, este apartado consta de los siguientes puntos, los cuales están orientados a la sostenibilidad ambiental, pero cubriendo los servicios auxiliares que permiten la prestación de los servicios turísticos generales de los parques de aventura:

- Selección y especificación de servicios auxiliares Básicos
  - Control de desechos solidos
  - Control de aguas Residuales
  - Sistema de energía eléctrica
- Sistema de control de incendios
- Sistema de control ambiental

#### SELECCIÓN Y ESPECIFICACION DE SERVIOS AUXILIARES BASICOS

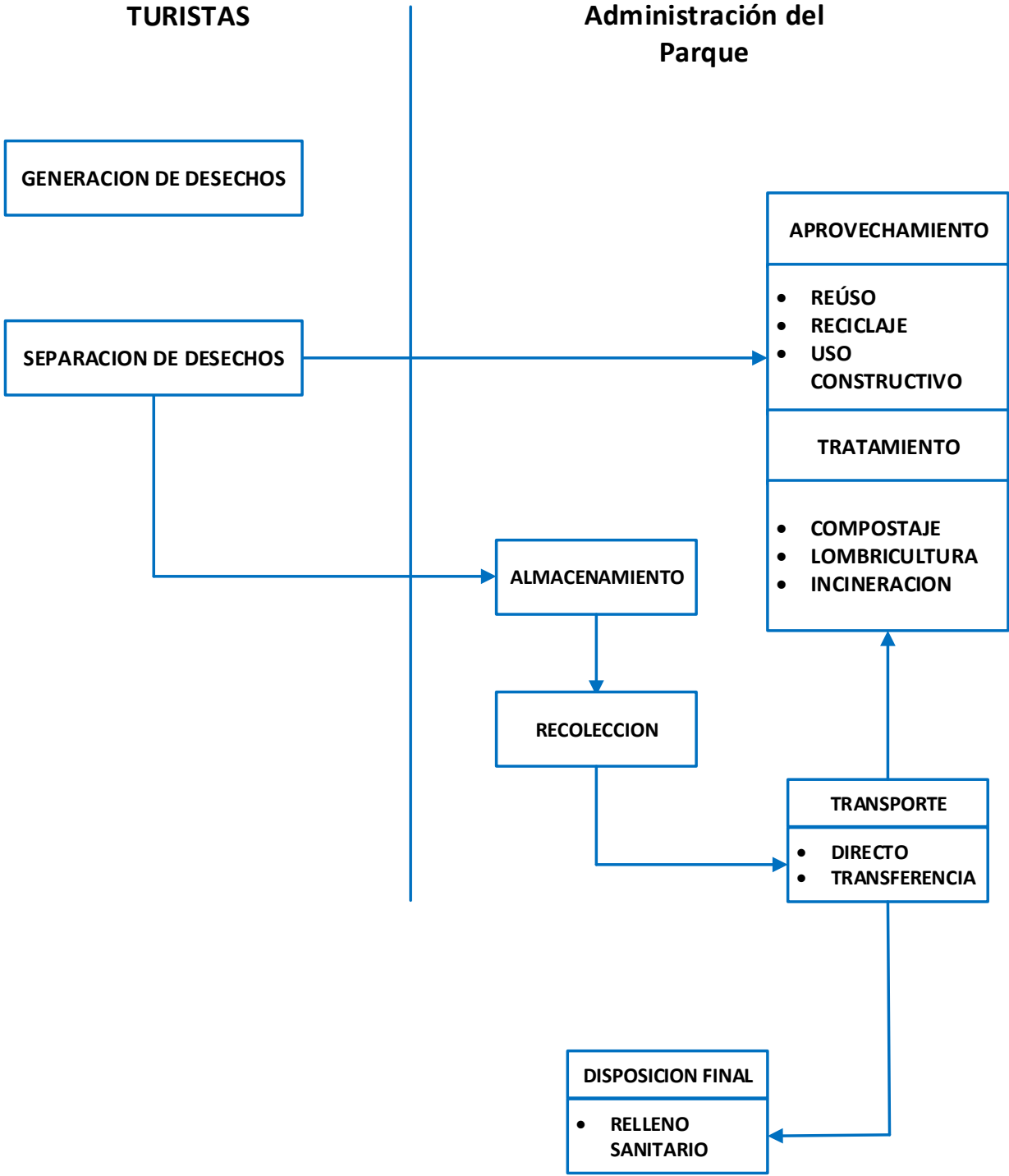
En este apartado se presenta el diseño de del tratamiento de desechos sólidos y de aguas negras, así como el sistema de energía eléctrica que los parques pueden utilizar para la prestación de los servicios. Cabe mencionar que se presenta un diseño general por cada elemento que puede ser aplicado a los diferentes parques de aventura.

- **CONTROL DE DESECHOS SOLIDOS**

Haciendo referencia a todos los desechos sólidos que se generan por los visitantes a los diferentes parques se propone un diseño que traiga resultados favorables al medio ambiente, reduciendo el impacto negativo en el mismo. De igual forma para proteger la salud de los turistas y visitantes y mantener el ambiente de los parques sanos y agradables.

Para el control de los desechos sólidos se presenta el siguiente sistema en el que los autores principales son los mismos turistas como el personal de cada uno de los parques,

de manera que se pueda trabajar de forma conjunta para lograr un mismo objetivo en beneficio de todos.








▪ **Separación de desechos**


Este punto es en colaboración de los mismos turistas, pues consiste en la separación manual de los residuos que se generen por los mismos. Los elementos de separación son los siguientes:

- ✓ Plástico
- ✓ Vidrio
- ✓ Lata
- ✓ Papel
- ✓ Otros

La administración del parque debe dar el primer paso para eliminar la segregación de basura, buscando el apoyo de los turistas y visitantes. Un paso fundamental para la exitosa recuperación de residuos es separarlos en el punto de origen y es el generador quien tiene la responsabilidad de hacerlo.

Se propone los siguientes depósitos para la separación, debidamente señalizados:



Deposito (105 lt)	Elemento	Descripción	Precio (usd)
		Principalmente bebidas gaseosas y jugos, y otros alimentos enlatados.	<b>\$15.50 / U</b>
		Recolectar el papel que sale de las casetas de vigilancia y la administración de cada uno de los parques.	
		Bebidas gaseosas, botellas de agua y de condimentos para ensaladas; frascos de manteca de maní y mermeladas, entre otros.	
		Envases de vidrio para alimentos y bebidas	

	 <b>OTROS</b>	Todos los residuos y materiales que no se pueden reciclar y que pasa a ser desechado al relleno sanitario.	
--	---	--	--

▪ **Almacenamiento**

Por tratarse de Parques turísticos y estar ubicados en lugares muy alejados de la población o comunidades en donde el camión recolector de los desechos no pasa con mucha frecuencia, es necesario almacenar en periodos quincenales dentro de contenedores que separen cada uno de los elementos según el punto anterior.

Por lo tanto, el almacenamiento que se da en la separación detallada en el punto anterior debe colocarse en recipientes apropiados, de acuerdo con las cantidades generadas, el tipo de residuos y la frecuencia del servicio de recolección. Los recipientes deben tener un peso y diseño específicos que faciliten su manejo por los operarios y equipos; deben garantizar que el contenido no pueda entrar en contacto con el medio, es decir, estar dotados de tapas con buen ajuste que no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o el fondo; tampoco deben ser difíciles de vaciar. Podrán ser retornables o desechables.

Contenedor	Elemento contenido	Capacidad	Precio (USD)	Material
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plástico</li> <li>▪ Latas</li> </ul>	$3 m^3$	\$400	Polietileno alta densidad.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel</li> <li>• Vidrio</li> </ul>	$1.5 m^3$	\$200	Polietileno alta densidad.

	Otros desechos	12 m <sup>3</sup>	\$1,500	Chapa de metal
---	----------------	-------------------	---------	----------------

#### ▪ **Recolección y Transporte**

La recolección de los desechos sólidos implica su transporte al lugar donde deberán ser descargados. Este puede ser una instalación de procesamiento, tratamiento o transferencia de materiales o bien un relleno sanitario.

Los vehículos destinados al transporte de los desechos sólidos, conocidos comúnmente en nuestro país como camiones recolectores de basura, deben reunir las condiciones propias para esta actividad.

#### ▪ **Transferencia**

Este punto del sistema de control de desechos se refiere a llevar todos los desechos sólidos recolectados de los diferentes parques de aventura hasta el punto de su tratamiento o relleno sanitario.

#### ▪ **Aprovechamiento**

El abastecimiento de materias primas no es ilimitado y la recuperación de lo que se considera como residuo constituye un elemento esencial para la conservación de los recursos naturales; por lo tanto, su reuso, reciclaje y empleo constructivo se constituyen en una actividad importante en la gestión integral del control de desechos sólidos, cuyo objetivo último es la disminución de su volumen y, especialmente, su aprovechamiento económico.

Por lo tanto, se pueden resaltar ventajas que se podrían generar, estas son:

- Reducir el volumen de desechos sólidos.
- Disminuir las necesidades de equipo recolector.
- Aumentar la vida útil de los rellenos sanitarios y, por lo tanto, disminuir la demanda de terrenos, que son cada día más escasos y costosos.
- Conservar los recursos naturales y proteger el ambiente.

#### ▪ **Reusó o reutilización**

Un primer nivel de recuperación es el reuso, es decir, la utilización directa de un producto o material sin cambiar su forma o función básica. Un ejemplo es el reuso de envases como botellas, frascos de plástico y metal o cajas de cartón y madera.



- **Reciclaje**

El reciclaje es un proceso mediante el cual los residuos se incorporan al proceso industrial como materia prima para su transformación en un nuevo producto de composición semejante (vidrios rotos, papel y cartón, metales y plásticos, etc.).

El reciclaje supone cambiar tanto la forma como la función del producto original.

- **Uso energético y constructivo**

Un tercer nivel de recuperación transforma el desecho en un material o una forma de energía diferente. Puede que el nuevo material sea un elemento recuperado o una sustancia relativamente homogénea utilizables como fuentes de energía (por ejemplo, gas combustible o biogás, producido por la digestión anaerobia de los residuos orgánicos y la recuperación de calor proveniente de la incineración de la basura).

- **Tratamiento**

El tratamiento en el manejo integral de los RSM tiene como objetivo principal disminuir los riesgos para la salud y su potencial contaminante. Por ello se deberá optar por la solución más adecuada a las condiciones técnicas, económicas, sociales y ambientales locales. Los principales métodos de tratamiento son el compostaje, la lombricultura y la incineración, este último de gran impacto en la reducción de volumen. Los métodos anteriores dejan residuos que es necesario disponer en un relleno sanitario, de ahí que no sean considerados como soluciones finales ni definitivas.

Para el presente estudio solo se toma en cuenta para proponer el método de incineración, ya que no se cuentan con desechos orgánicos como lo requiere los métodos de compostaje y lombricultura.

- **Incineración**

La incineración de los RSM permite la reducción de su volumen al dejar un material inerte (escorias y cenizas) cercano a 10% de la inicial. Tal reducción es obtenida con hornos especiales en los que se puede garantizar suficiente aire de combustión, turbulencia, tiempos de retención y temperaturas adecuadas. Una combustión incompleta, como es el caso de las quemadas a cielo abierto, generará humos, cenizas y olores indeseables.

En el salvador existen empresas como Holcim se encargan de procesar estos tipos de desechos dentro de sus hornos de cemento, la cual es una actividad no solo permitida, sino apoyada por el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, MARN.



- **Disposición final**

Es la última etapa del sistema de control de desechos sólidos.

- **Relleno sanitario.**

El método de disposición final de prácticamente todos los desechos sólidos lo constituye el relleno sanitario. Es el único admisible, ya que no representa peligro alguno ni riesgos para la salud pública. Además, minimiza la contaminación y otros impactos negativos en el ambiente.

- **CONTROL DE AGUAS RESIDUALES.**

Las aguas residuales son aquellas aguas que después de haber sido utilizadas por las personas para diferentes actividades, tienen presencia de contaminantes, productos agresivos y microorganismos patógenos. Se considera que ya no pueden utilizarse para el consumo humano o animal, para riego o para mantenimiento de los ecosistemas.

A continuación, se presenta un sistema de control para las aguas residuales mediante el cual disminuya el impacto negativo en el ambiente, ya que algunos efectos negativos de no tratarlas adecuadamente son las siguientes:

- Las aguas residuales son fuente de contaminación de los ríos, lagos, lagunas, nacimientos y manantiales
- Causan diversos problemas a la salud de las poblaciones y deterioran los recursos naturales.
- Causan malos olores y afectan a la cuenca visual.

### **BIODIGESTOR:**

Es una unidad para el tratamiento primario de las aguas residuales, mediante el proceso de retención y degradación séptica anaerobia de la materia orgánica, el agua tratada es infiltrada de inmediato a un terreno preestablecido.

Degradación Séptica anaerobia: es el proceso en el cual microorganismos descomponen material biodegradable en ausencia de oxígeno. Este proceso genera diversos gases, entre los cuales el dióxido de carbono y el metano son los más abundantes (dependiendo del material degradado). En biodigestores se aprovecha esta liberación de gases para luego ser usados como combustible.



El diseño propuesto de Biodigestor es de la marca Rotoplas y se presentan los beneficios de este sistema a continuación:

- ✓ Autolimpiable: no requiere de bombas ni de medios mecánicos para la extracción de lodos, ya que con solo abrir una válvula se extraen todos los lodos, eliminando costos y molestias de mantenimiento.
- ✓ Fácil de transportar e instalar
- ✓ 100% hermético y resistente
- ✓ No genera olores
- ✓ Cuida la salud y el medio ambiente
- ✓ Mayor eficiencia en la remoción de constituyentes de las aguas residuales en comparación con sistemas tradicionales como fosas sépticas de concreto y letrinas, las cuales son focos de contaminación al agrietarse las paredes y saturarse.
- ✓ Garantía de 10 años.

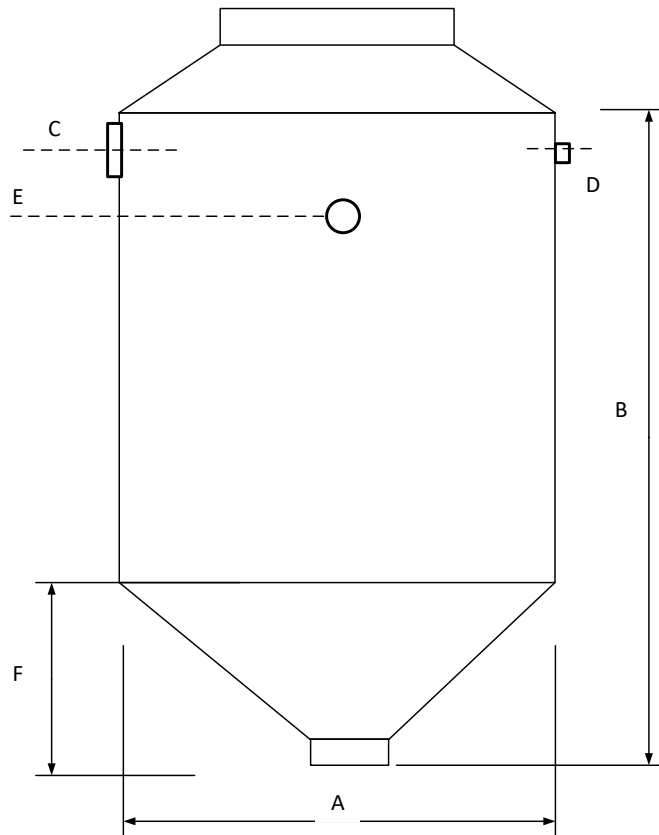


#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

CAPACIDAD	Número de usuarios según su consumo diario de agua			A	B	C	D	E	F	PRECIO (\$ USD)
	150 l/usuario	90 l /usuario	40 l/usuario							
600 l.	4	7	15	0.88	1.63	0.24	0.35	0.48	0.32	\$412
1300 l.	9	14	33	1.15	1.96	0.24	0.33	0.48	0.45	\$900
3000 l.	20	33	75	1.46	2.75	0.25	0.40	0.62	0.73	\$2,120.48
7000 l.	47	78	175	2.42	2.83	0.25	0.45	0.77	1.16	\$5,000

Se tiene referencia que en nuestro país el consumo diario de agua de una persona en zona urbana es de 150 litros, en la zona periurbana 90 litros y en la zona rural 40 litros. Por tratarse de un consumo mínimo de agua que hagan los turistas al visitar los parques.

Letra	Detalle	Unidades
A	Diámetro	Metros (m)
B	Altura	
C	Ingreso	
D	Salida	
E	Lodos	
F	Conos	



### BUEN USO DEL BIODIGESTOR

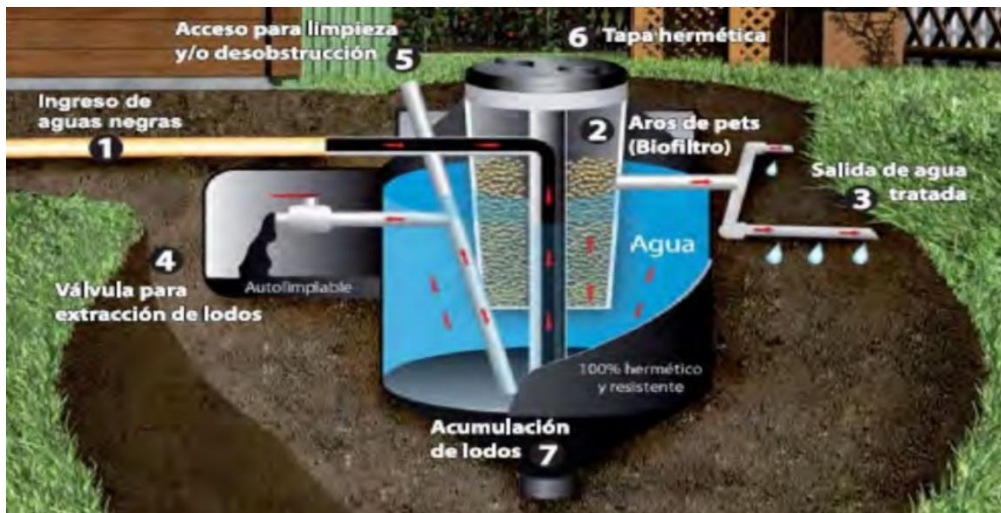
- No arrojar papel, toallas higiénicas, bolsas u otros elementos indisolubles al inodoro, los cuales puedan afectar al adecuado funcionamiento del biodigestor.
- Desinfectar la taza del inodoro con lejía disuelta en agua, nunca con ácido muriático.



### COMPONENTES

1. Entrada de agua
2. Filtro y aros de plástico (pets)
3. Salida de agua tratada al campo de infiltración o pozo de absorción
4. Válvula para extracción de lodos
5. Acceso para limpieza
6. Tapa de cierre hermético
7. Acumulación de lodos.

## FUNCIONAMIENTO DEL BIODIGESTOR

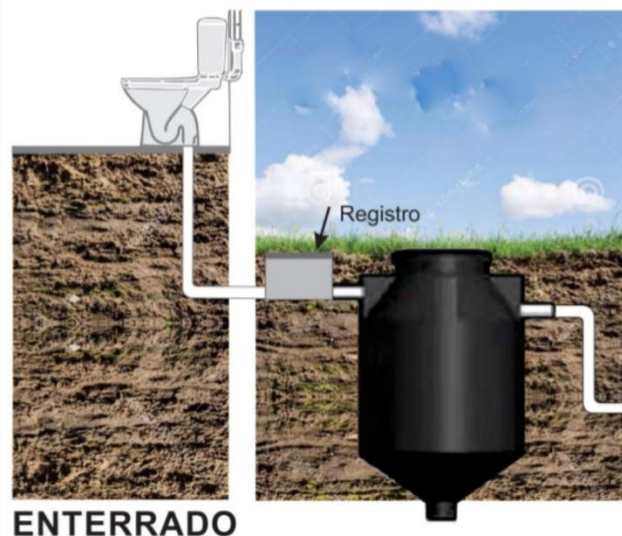


- El desagüe entra por el tubo n° 1 hasta el fondo donde las bacterias empiezan la descomposición, luego sube y pasa por el filtro n° 2
- La materia orgánica que se escapa es atrapada por las bacterias fijadas a los aros de plástico del filtro y luego ya tratada sale por el tubo N°3 al campo.
- Las grasas suben intensamente hacia la superficie, donde las bacterias las descomponen volviéndose gas, liquido o lodo pesado que cae al fondo.

## UBICACIÓN

Se pueden realizar dos tipos de ubicación para el biodigestor, enterrado y semienterrado:

- ✓ Cuando el biodigestor está enterrado es recomendable la construcción de una caja de registro



- ✓ Cuando el biodigestor trabaja semienterrado la tee cumplirá la función de registro (usar roscado de bronce)



## FLEXIBILIDAD DE LOS RECURSOS: AGUAS RESIDUALES

La cantidad de biodigestores a necesitan en cada parque se calculará de acuerdo a la demanda turística de cada parque, tomando como base la mayor demanda que sería la del PNCV.

Cada biodigestor tiene una capacidad de 7,000 litros gastando 40 l/persona. Por lo tanto quedaría de la siguiente manera

	Personas/día	Número de biodigestores
Parque Nacional Cerro Verde	496	3
Parque Walter Thilo Deininger	57	1
Puerta del Diablo	332	2

## **SISTEMA DE ENERGIA ELECTRICA**

La propuesta para un diseño sostenible en cuanto a la energía eléctrica que necesitan los parques para la prestación de los diferentes servicios está basado en un sistema fotovoltaico (SFV). Cabe recalcar que tratándose se parques naturales de aventura se necesita energía eléctrica para la parte administrativa (oficina administrativa y/o casetas de vigilancia), servicios sanitarios y para los merenderos y cabañas en caso este servicio se incluya en los parques, el resto de servicios prestados está basado en disfrutar del ambiente natural y que no requieren energía eléctrica.

### **¿Qué es un sistema Fotovoltaico?<sup>64</sup>**

Un sistema fotovoltaico es un conjunto de dispositivos que aprovechan la energía producida por el sol y la convierten en energía eléctrica.

Los sistemas fotovoltaicos se basan en la capacidad de las celdas fotovoltaicas de transformar energía solar en energía eléctrica (DC). En un sistema conectado a la red eléctrica esta energía, mediante el uso de un inversor, es transformada a corriente alterna (AC), la cual puede ser utilizada en hogares e industrias.

La generación de energía eléctrica dependerá de las horas que el sol brille sobre el panel solar y del tipo y cantidad de módulos instalados, orientación, inclinación, radiación solar que les llegue, calidad de la instalación y la potencia nominal.

Los dispositivos a través de los cuales se absorbe la energía solar son las celdas solares. Estos son elementos de los sistemas fotovoltaicos que tienen la capacidad de producir energía eléctrica al aprovechar la luz solar que incide en ellos. Las celdas solares se fabrican con materiales semiconductores, tales como el silicio, que tienen la función de recibir los fotones que viajan a través de los rayos solares.

## **ENERGIA SOLAR DISPONIBLE ANUAL PROMEDIO**

En la región central del área metropolitana de El Salvador la irradiación solar es alta (5.3 kWh/m<sup>2</sup>/día), en comparación con la de otros países como Alemania o Tokio (3.3 kWh/m<sup>2</sup>/día). El mapa de irradiación solar en El Salvador fue creado bajo el proyecto SWERA, el cual muestra el potencial de irradiación solar en promedio diario de un año.

---

<sup>64</sup> [www.quiminet.com](http://www.quiminet.com)

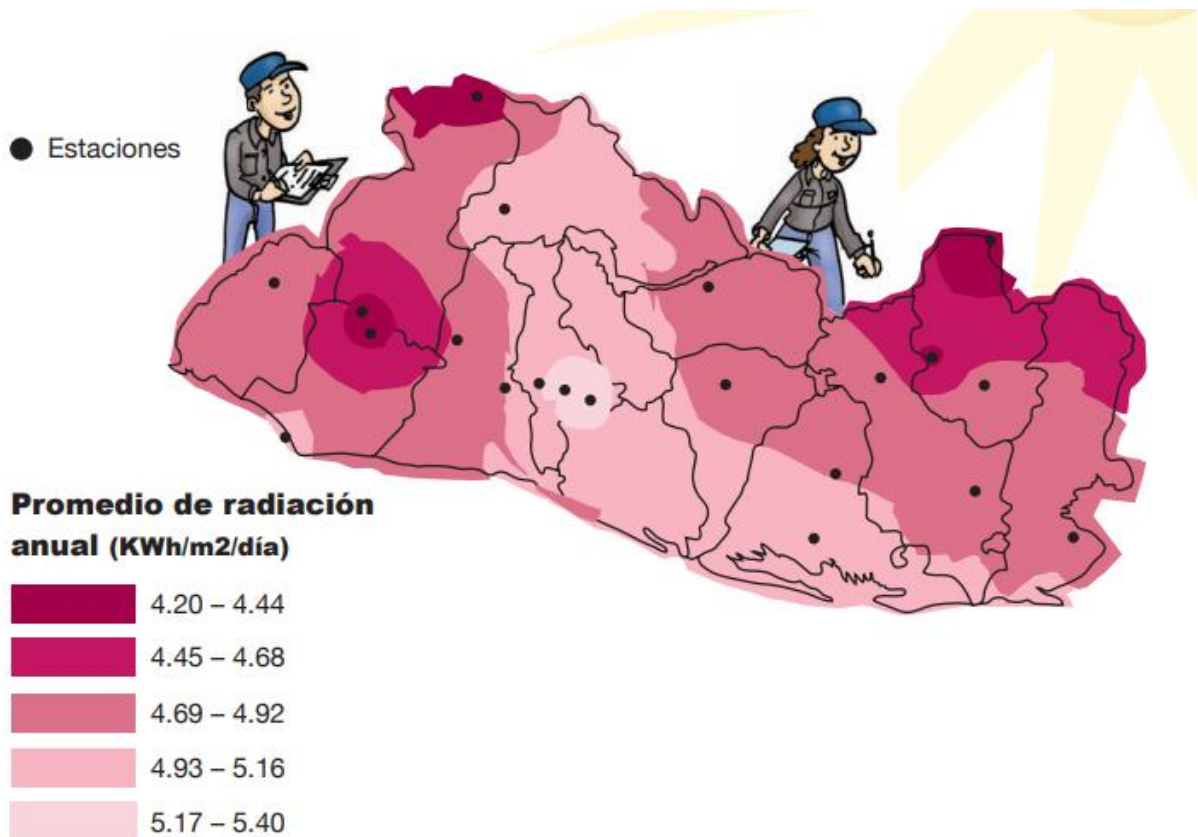


Ilustración 73 Mapa de Irradiación Solar. Promedio anual en diferentes puntos de medición en El Salvador. Fuente: Proyecto SWERA.

Para poder dimensionar de manera correcta un sistema de generación de electricidad es esencial conocer el sitio en donde se ubicará la instalación, sus particularidades y dependiendo de la aplicación requerida será necesario conocer ciertos parámetros iniciales.

### PRINCIPALES COMPONENTES DE LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

Componente	Descripción
Módulos de celdas solares	La potencia de un módulo determinado se mide en vatios-pico (Wp), que es la potencia que puede generar cuando está sometida a la intensidad máxima que, para entendernos, sería la que da, más o menos, el Sol el mediodía, de un día claro.  Están compuestas de células capaces de convertir la



	<p>luz en electricidad. Todas las células del módulo están unidas entre sí, para poder sumar su potencia y alcanzar conjuntamente la potencia nominal del módulo.</p>
<p>Estructura para los módulos</p> 	<p>Este componente de la instalación tiene la función de mantener los módulos en una posición correcta, fijar el conjunto del campo fotovoltaico a una estructura sólida (pared, cubierta, suelo, etc.) y garantizar la integridad de los módulos contra la acción del viento, los cambios de temperatura y hasta un cierto punto, el vandalismo y el robo.</p> <p><b>CARACTERISTICAS DE LAS ESTRUCTURAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Liviana y resistente al óxido.</li> <li>▪ Fácil montaje sobre techos, paredes o mástiles.</li> <li>▪ Inclinación conveniente.</li> <li>▪ Distancia mínima del techo para facilitar enfriamiento del panel.</li> </ul>
<p>Instrumentos de operación (Inversor)</p> 	<p>La corriente generada por los módulos fotovoltaicos y la que acumulan las baterías es corriente continua, normalmente a bajos voltajes (por lo general 12, 24 ó 48 V). Sin embargo, las casas alimentadas por la red eléctrica convencional utilizan corriente alterna a 110/120 V. La inmensa mayoría de los aparatos de consumo están pensados para este tipo de corriente y tensión. Por ello, en las instalaciones fotovoltaicas hay que utilizar otro aparato destinado a transformar la corriente continua (12, 24 ó 48 V . ) en corriente alterna (a 110-120 V). Este aparato es el llamado inversor.</p>
<p>Reguladores y controladores de voltaje</p>	<p>Los contadores registran la energía que pasa por un circuito determinado. Si se colocan entre el regulador y el consumo, medirán la energía consumida por el usuario en forma de corriente continua.</p>



Si se ubican entre los módulos fotovoltaicos y el regulador, medirán la energía que genera el campo fotovoltaico. Con estos aparatos se puede llegar a saber si el usuario dispone habitualmente de la energía precisa, si la tiene en exceso o si tiene menos de la que necesitaría. Con esa información se podrían recomendar acciones que mejoren las prestaciones de la instalación, que pueden ir desde aumentar el aprovechamiento de la capacidad de producción energética, a una ampliación de la potencia de los equipos de generación.

#### Baterías de almacenamiento eléctrico

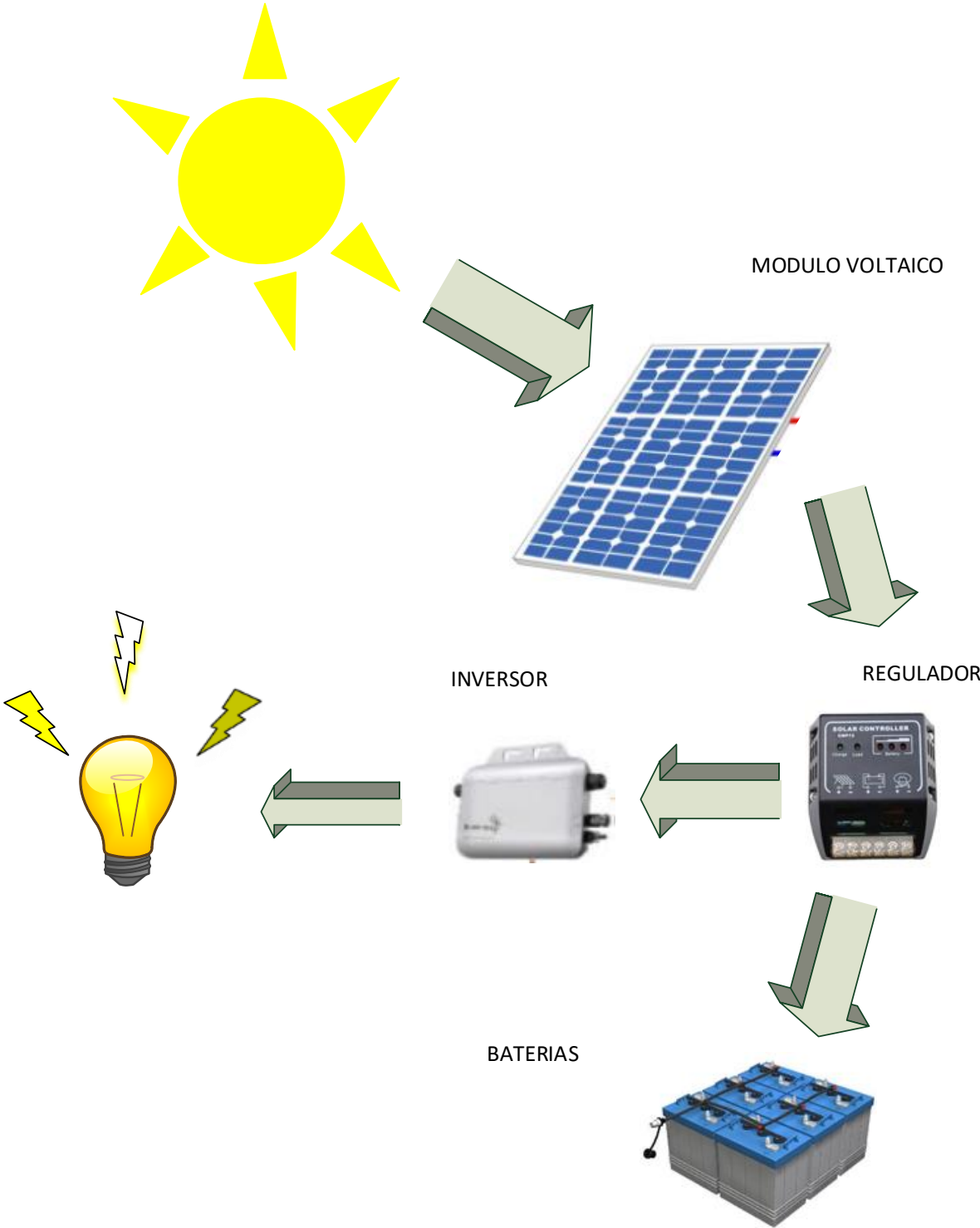


Las baterías han de suministrar electricidad al conjunto a través del regulador ( y no directamente desde las baterías). De esta manera, el regulador puede cortar el paso de corriente si detecta que las baterías se encuentran en un nivel de carga excesivamente bajo.

A las baterías no les va bien ni el frío ni el calor en exceso. En invierno, con las temperaturas bajas, las baterías pueden ceder menos energía que, en el mismo estado de carga, con temperaturas más elevadas. Por otra parte, unas baterías en proceso de elevada descarga (hecho más probable en invierno), si la temperatura desciende bajo cero, corren el riesgo de que se congele el electrolito, ya que en un estado de carga bajo, su densidad también es baja y su punto de congelación se acerca al del agua (o sea, próximo a 0 o C). Las consecuencias de la congelación del electrolito pueden ser muy graves (rotura de placas o del mismo vaso), por lo que hay que evitar este riesgo, tanto situando las baterías en un espacio poco expuesto al frío exterior, como evitando su descarga a niveles peligrosos.

El funcionamiento del sistema fotovoltaico propuesto se representa esquemáticamente de la siguiente manera:

SISTEMA FOTOVOLTAICO



## ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS COMPONENTES DEL SFV

Para saber las especificaciones que se requieren de los diferentes componentes del sistema fotovoltaico propuesto para los parques de aventura, a continuación, se presenta un estimado del consumo mínimo de energía eléctrica que se necesita para que estos parques funcionen, recordando que los servicios ofrecidos dentro de los parques no requieren en su mayoría de energía eléctrica, pues el concepto es “naturaleza”, sin embargo es un recurso indispensable de los servicios básicos con los que deben contar los centros turísticos, que como ya se mencionó anteriormente existe la necesidad del recurso en pequeñas áreas.

Para poder determinar un estimado del consumo de energía de los parques se hizo uso de la calculadora DETLA VOLT, la cual hace el cálculo automático, ingresando los datos que se describen a continuación.

<b>Elemento</b>	<b>Potencia (W)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>
Focos Ahorradores	12	15	Utilizados en oficinas administrativas, casetas de vigilancia, baños, cabañas y merenderos.
Radio	40	1	En caseta de vigilancia.
Televisores	50	1	En oficina administrativa
Consumidores adicionales (como refrigeradores)	70	2	Refrigeradora en merenderos.
Consumidores adicionales (como ventiladores)	65	2	En caseta de vigilancia y oficina administrativa.
Voltaje del sistema	-	-	24 V. requeridos en el sistema
Autonomía	-	-	2 días sin cargar la batería, ya sea porque no hay luz solar, por seguridad o por otra razón.
Carga mínima	-	-	60%, en baterías de primera.
Promedio anual de radiación solar	-	-	4.8 kWh/m <sup>2</sup> , promedio establecido por la ubicación de los parques según el mapa de radiación solar de nuestro país.
Perdida del sistema	-	-	16% como pérdida

<b>Consumo de energía por día/Parque</b>	<b>3.59 kWh</b>
--	-----------------

Los resultados del cálculo, usando los datos establecidos en la tabla anterior, dan las especificaciones de los componentes a utilizar:



Su Consumo por día es de **3590 Wh** y se requiere:

⇒ **Módulos Solares con una Potencia de: 1120 Vatios (Wp)** o más

⇒ **Batería(s) con una Capacidad de: 620 Ah a 24 Voltios (V)**

⇒ **Un Controlador Solar con mínimo: 47 Amperios (A)**

⇒ **Un Inversor de: 500 Vatios (W)**

*Datos usados para la calculación:*

**15 foco(s)** con de 12W cada uno, usado durante 10 horas al día.

**1 radio(s)** usado durante 6 horas al día.

**1 televisor(es)** con 50W cada uno, usado durante 3 horas al día.

**2 consumidor(es) adicional** con 70W (cada uno), usado durante 8 horas al día.

**2 consumidor adicional** con 65W (cada uno), usado durante 4 horas al día.

**sí** se requiere un inversor.


**24V** es el voltaje de su sistema.

**2 día(s)** es la autonomía.

**60%** es la carga mínima (SOC) de la(s) batería(s).

**4.8kWh/m2** es el promedio anual de la radiación solar.

**16%** es la pérdida del sistema.

Componente	Detalle	Cantidad	Precio unitario (\$ USD)
Módulos solares 	Potencia de 275 W. Policristalino	5	\$200

<p>Baterías</p> 	<p>620 Ah - 24 Voltios (V)</p>	<p>1</p>	<p>\$2100</p>
<p>Controlador solar</p> 	<p>47 Amperios (A)</p>	<p>1</p>	<p>\$145</p>
<p>Inversor</p> 	<p>500 vatios (W)</p>	<p>1</p>	<p>\$209.39</p>
<p>Estructura para los módulos</p> 	<p>Estructuras Cubierta Teja, diseñada para estar instalada en posición horizontal, con la misma inclinación que la cubierta existente</p>	<p>5</p>	<p>\$168.65</p>

- SISTEMA DE CONTROL DE INCENDIOS

Los incendios forestales son uno de los principales problemas que se generan dentro de los parques naturales de aventura y los cuales son propensos a sufrir por las características naturales de los mismos, siendo el Parque W. T. Deininger el más afectado por este problema en los últimos años. Por lo tanto, a continuación, se detalla el sistema propuesto para el combate de este problema.



### **1. PREVENCIÓN**

Por tratarse de zonas verdes y áreas naturales protegidas, la propuesta de prevención de incendios debe ir relacionada con la preservación y conservación del ambiente por lo que se propone, el despeje y manutención de cortafuegos.

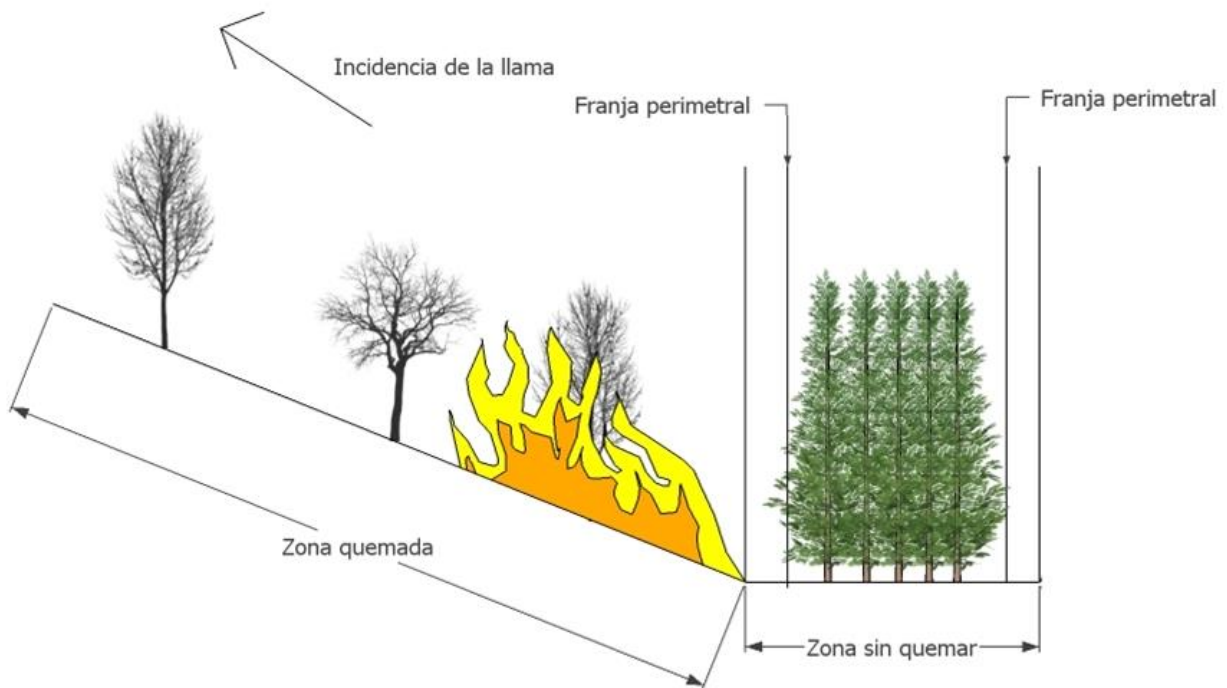
- **TECNICA DE CORTAFUEGOS VERDE:**

Consiste en la plantación de especies autóctonas que amortiguan el efecto del fuego e impiden que el fuego pase de un lado a otro del monte. Se trata de conservar las condiciones de la tierra anteriores al paso del incendio.

Un cortafuegos verde es un sistema compuesto de varias asociaciones de flora y ambientalmente positivo, creado con la finalidad de aminorar y evitar la propagación de los incendios forestales hasta conseguir su extinción.<sup>65</sup>

Este sistema recrea condiciones naturales favorables para conseguir la extinción de un incendio forestal utilizando técnicas que favorezcan una vegetación autóctona de amortiguación pírca y desconexiones.

En la línea de cortafuegos se puede introducir la plantación de árboles cipreses (ciprés mediterráneo o común), ya que tarda siete veces más en arder que un roble melojo.



*Ilustración 74 Cortafuegos verde de ciprés*

## **2. DETECCIÓN**

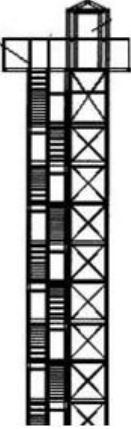


La clave de todo programa de protección contra incendios es percibirlos en cuanto se declaren o se hayan detectado.

Por lo tanto, en este elemento del sistema se propone la instalación de torres estratégicamente colocadas para la supervisión de las áreas naturales protegidas y tener el control de los puntos en donde el fuego se propaga y atacarlo.

A continuación, se presentan los elementos que se necesitan para tener un mejor control eficiente en la detención de los incendios:

<sup>65</sup> <http://cortafuegos.esy.es/>



Elemento	Descripción
<p data-bbox="224 226 509 258">Torre de Observación</p> 	<p data-bbox="933 226 1401 527">Utilizadas por los guardaparques de los diferentes Parques de aventura. Las dimensiones dependerán de las características del parque, se proponen torres de entre 10 a 15 metros, con escalera de acceso, perfiles tubulares de acero, plataforma de vigilancia con rejilla y barandal.</p>
<p data-bbox="224 720 686 751">Gemelos Prismáticos o Binoculares</p> 	<p data-bbox="933 720 1401 856">Detectar con mayor facilidad la ubicación del origen del incendio, recomendado un aumento de 10 x 50.</p>
<p data-bbox="224 1003 561 1035">Radios transmisor-receptor</p> 	<p data-bbox="1154 1115 1175 1129">--</p>

### 3. **EXTINCIÓN**

Una etapa, un momento en el combate al fuego es el control del incendio. Consiste en detener, contener el avance de las llamas extinguiéndolas directamente en su frente de avance y en otros lugares activos o bien, si ello no es posible, circunscribiendo, rodeando al fuego con una línea de control.<sup>66</sup>

- **MÉTODOS DE COMBATE**

Para contener al incendio, para detener su avance, de modo de poder extinguirlo más tarde, se identifican dos métodos: el directo y el indirecto, dependiendo, respectivamente, si el incendio es controlado con el trabajo de la brigada junto al fuego o bien si el personal trabaja a una cierta distancia de él, interviniendo la vegetación en la trayectoria del fuego para dejar al incendio sin combustible.

<sup>66</sup> <http://www.conaf.cl/incendios-forestales>

Estos métodos no son excluyentes, son complementarios. Se puede empezar el combate de una forma y seguirlo de otra, o trabajar en combate indirecto en un lugar del incendio y en combate directo en otro.

- **Método directo**

En este método el control del incendio se logra extinguiendo al fuego en el frente de avance, llamado la cabeza del incendio, y en otros sectores activos. Para ello los brigadistas cubren al fuego con tierra lanzada con palas, enfrían con agua y cortan la continuidad de la vegetación combustible en el mismo borde del incendio.

Este método, también conocido como ataque directo, se usa en vegetación de poco tamaño, en incendios iniciándose, aún pequeños, en sectores menos intensos de un incendio mayor y para extinguir pequeños focos de fuego originados por pavesas, o sea brasas transportadas por el viento más delante de la cabeza.

Con este método se reduce la superficie y el daño al mínimo y el borde del incendio queda extinguido de inmediato. Si se dispone de agua es, sin duda, el método más efectivo. Sin embargo, expone al personal al humo y al calor, se pueden producir accidentes en topografía abrupta transitando para acercarse a las llamas y, además, pavesas pueden encender fuegos que encierren al personal, especialmente en laderas.

- **Método indirecto**

El control se logra rodeando al incendio, encerrándolo dentro de una línea de control, a cierta distancia de la cabeza del incendio y de sus lugares activos. A esa distancia ya no es posible lanzar tierra o agua, por lo que el combate indirecto se basa en eliminar o cortar la continuidad de la vegetación en la trayectoria del incendio.

El método indirecto se usa cuando el calor y el humo impiden el trabajo del personal, si el terreno es de topografía abrupta, si la vegetación es densa, si la propagación es rápida, si hay emisión de pavesas, si el frente es muy amplio y en incendios de copas. En general, cuando no es posible el ataque directo.

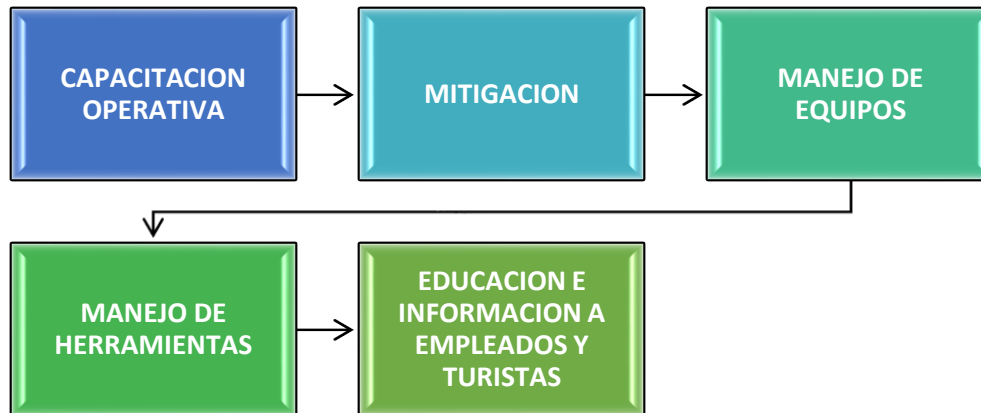
#### **4. PLANEAMIENTO**

Este punto considera la planificación como un instrumento que permite asignar recursos y orientar acciones en forma ordenada, articulada y priorizada, hacia la prevención, control de incendios forestales y restauración de áreas afectadas.

La planificación debe orientarse a generar un cambio de actitud de las comunidades, las instituciones de interés a esta problemática. Así mismo, se debe considerar estratégicamente la implementación de un sistema de información que esté actualizado y que sea fácilmente utilizable por aquellas personas responsables del manejo y atención de este tipo de eventos.

#### **Planeamiento en el control de incendios**

El propósito es fortalecer la capacidad técnica, operativa y logística de los parques de aventura en general y de personal en la prevención, atención, control y restauración de áreas afectadas por incendios forestales. Esta capacitación debe ser impartida por instituciones idóneas y debe tener el carácter de formal en términos de intensidad, evaluación y certificación.



#### 6.2.7.4. INDICADORES DE CONTROL

Con los indicadores se propone establecer una forma de disponer de mecanismos que permitan investigar y evaluar la sostenibilidad de las actividades de turismo dentro de los parques naturales de aventura y que prestan los diferentes servicios a los visitantes, para identificar las acciones que se necesitan para influenciar al ISTU en la oferta a los turistas (demanda), con la intención de lograr un turismo sostenible.

#### INDICADORES PROPUESTOS POR LA OMT<sup>67</sup>

Una de las organizaciones internacionales que ha visto necesaria la elaboración de indicadores clave para conseguir un turismo más eficiente y sostenible, ha sido la OMT.

INDICADOR	MEDIDAS
1. Protección del territorio	Categoría de protección del territorio conforme al índice de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
2. Presión sobre el territorio	Número de turistas que visitan el territorio por unidad de tiempo (por mes, año...).
3. Intensidad de uso	Personas por hectárea en temporada alta

<sup>67</sup> <http://www2.unwto.org> (Organización mundial del turismo)

4. Impacto social	Ratio entre turistas y residentes
5. Control de desarrollo	Existencia de procedimientos de revisión ambiental o controles formales del desarrollo del territorio y densidades de uso.
6. Gestión de desechos	Porcentaje de aguas residuales del territorio receptor del tratamiento.
7. Proceso de planificación	Existencia del plan territorial organizado para el área de destino turístico.
8. Ecosistemas críticos	Número de especies raras o en peligro de extinción.
9. Satisfacción del turista	Nivel de satisfacción del visitante.
10. Satisfacción de la población	Nivel de satisfacción del residente.
11. Contribución del turismo a la economía local	Proporción de la actividad económica local generada únicamente por el turismo.

*Tabla 74 Indicadores Clave de turismo sostenibles propuestos por la OMT través de las obras de Rivas & Magadán (2007) y Vera et al. (2001)*

## VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS INDICADORES DE SOSTENIBILIDAD

Las ventajas y desventajas más representativas de todo indicador de sostenibilidad turística son las siguientes:

### **Desventajas:**

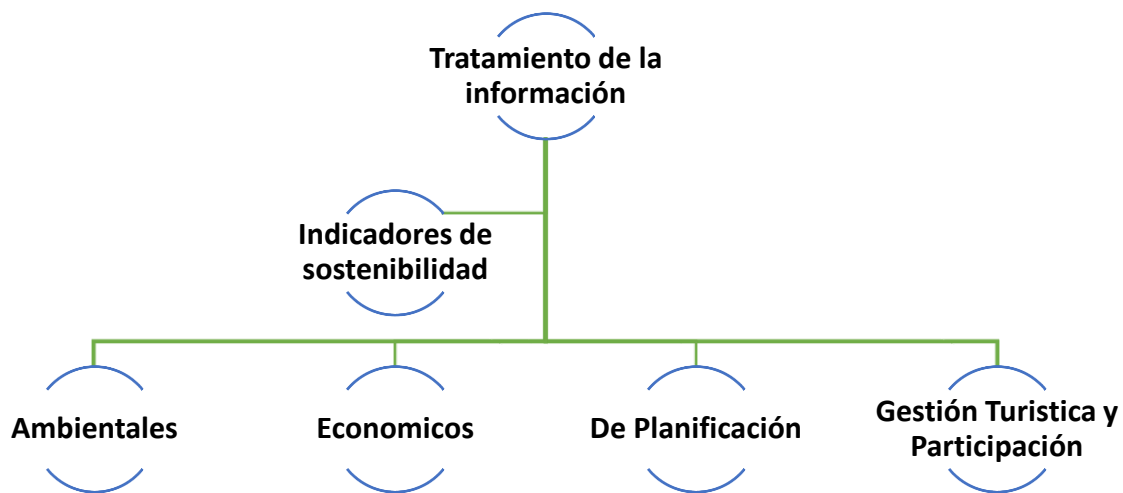
- Incertidumbre a la hora de elegir el número necesario de indicadores a usar.
- Dificultad para obtener la información necesaria para poder usar un indicador.
- Que la información obtenida no sea lo válida y fiable que debiera.
- Que los datos obtenidos sean muy volubles en periodos pequeños de tiempo.
- Que los indicadores no se tengan en cuenta de un modo integrado.  
Descoordinación de los distintos gestores turísticos a la hora de implantar un sistema de indicadores.
- Imposibilidad de comparar datos con otros de referencia.
- Incertidumbre a la hora de elegir el número necesario de indicadores a usar.

### **Ventajas:**

- Posibilitan la obtención de información relevante.
- Facilitan la labor de toma de decisiones de los gestores turísticos.
- Permiten conocer la situación actual y la evolución de la zona o territorio a estudiar.
- Permiten diagnosticar futuras situaciones de alarma para tomar las medidas correctoras necesarias.
- Existen indicadores de referencia para poder comparar los resultados.
- Pueden complementarse con otros sistemas de información geográfica y turística para ampliar la información necesaria.

- Posibilitan una interpretación holística y general del entorno analizado.
- Los indicadores facilitan la cuantificación de resultados.
- Posibilidad de aplicar en diferentes escalas: local, municipal, regional...
- Sistemas de indicadores dinámicos, permiten la inclusión de otros indicadores.
- Facilidad de comprensión de los indicadores para una gran mayoría de público.
- Son herramientas que ayudan a concienciar a la población general sobre la situación y aspectos de sostenibilidad.

La propuesta del diseño sostenible de este estudio en cuanto a indicadores se basa en el siguiente esquema:



*Illustration 75 Indicadores propuestos*

Las características que deben cumplir los indicadores propuestos son las siguientes:

- ✓ Que proporcionen información relevante
- ✓ Fáciles de medir
- ✓ Medición Rápida

#### INDICADORES PROPUESTOS:

Según el esquema presentado en la figura a continuación se detallan los diferentes indicadores que servirán para medir y comparar la sostenibilidad dentro de los parques turísticos.

INDICADORES AMBIENTALES	
INDICADOR	DETALLE
Promedio de desechos sólidos por persona (PDP)	$PDP = \frac{TOTAL DE DESECHOS SOLIDOS}{NUMERO DE VISITANTES} \times 100$
Porcentaje de evacuación anual de desechos sólidos.	$\% DE EVACUACION ANUAL = \frac{NUMERO DE DESALOJOS DE DESECHOS SOLIDOS}{MESES OPERATIVOS AL AÑO} \times 100$
INDICADORES ECONOMICOS	
INDICADOR	DETALLE
Beneficio económico	$GANANCIA ANUAL = TOTAL DE INGRESOS - TOTAL DE EGRESOS$
Porcentaje de Inversión en activos fijos para los parques de aventura	$\% de inversion en AF = \frac{monto de inversion en AF}{Monto anual promedio de inversiones en AF del ISTU} \times 100$
Costo promedio de atención al turista	$Costo promedio anual = \frac{costos anuales operativos}{visitantes anuales en cada parque}$
Porcentaje de personas que no paguen	$\% de personas que no pagan = \frac{personas que no pagan}{total de personas que entran} \times 100$
Porcentaje de presupuesto asignado a cada parque	$\% de presupuesto asignado = \frac{presupuesto asignado al parque}{monto del presupuesto asignado al ISTU} \times 100$

## INDICADORES DE PLANIFICACION

INDICADOR	DETALLE
<b>Cumplimiento de las actividades de planificación</b>	$\% \text{ de cumplimiento} = \frac{\text{Acti. desarrolladas}}{\text{Acti. planificadas}} \times 100$
<b>Servicios turísticos mejorados o diversificados al año.</b>	$\text{Servicios mejorados} = \frac{\# \text{ de servicios mejorados}}{\text{Año operativo}}$

## INDICADORES DE GESTION TURISTICA Y PARTICIPACION

INDICADOR	DETALLE
<b>Participación anual de visitantes por parque</b>	$\% \text{ de participacion} = \frac{\text{visitantes del parque}}{\text{total de visitantes de los parques del ISTU}} \times 100$
<b>Crecimiento turístico</b>	$\% \text{ de crecimiento} = \frac{(\text{periodo } n) - (\text{perido base})}{\text{Peridodo Base}} \times 100$
<b>Intensidad de uso</b>	$\text{Intensidad de uso} = \frac{\text{total de visitantes en temporada alta}}{\text{area total de cada parque}}$
<b>Satisfacción del cliente</b>	$\text{Satisfaccion del ciente} = \frac{\sum \text{de calificacion de los servicios}}{\text{N}^\circ \text{ total de servicios evaluados}}$
<b>Personal operativo que recibe capacitaciones</b>	$\% \text{ de capacitaciones recibidad} = \frac{\text{personal operativo en capacitaciones}}{\text{Total de personal operativo del parque}} \times 100$
<b>Capacitaciones anuales</b>	$\text{Capacitaciones anuales} = \frac{\text{total de capacitaciones}}{\text{año operativo}}$
<b>Costos de capacitación por personal operativo</b>	$\text{Costo de capacitacion por empleado} = \frac{\text{Costo total de capacitacion}}{\text{N}^\circ \text{ de empleados capacitados}}$

### 6.3. NORMALIZACION DE LOS SERVICIOS Y ATRACTIVOS A OFRECER

Los componentes del modelo diseñado se han basado en las siguientes normas técnicas para la prestación de servicios y para el buen funcionamiento de los parques, por lo tanto, la siguiente tabla muestra un resumen de las normas aplicadas a los atractivos y servicios brindados.

Servicio/Componente	Norma utilizada	Aplicación
Juegos de aventura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UNE 15567</li> <li>• NTS 03.58.01 "calidad turística canopy"</li> <li>• NTS 03.75.01 "Calidad turística Rapel"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción para los juegos de aventura</li> <li>• Marcado y cartelería de los juegos</li> <li>• Selección de la ubicación</li> <li>• Equipo de Protección personal para Canopy y rapel</li> </ul>
Ciclo vía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MUTCD (Manual on Uniform Traffic Control Devices) Aplicada por SIECA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señales de las rutas de bicicletas</li> </ul>
Desarrollo de recurso humano-Capacitaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTS 03.67.01:12 "Buenas prácticas de sostenibilidad"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitaciones y entrenamientos para los trabajadores de los parques.</li> </ul>
Señalización turística	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTS 03.67.01:12 "Buenas prácticas de sostenibilidad"</li> <li>• Manual de señalización para áreas naturales (PANE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señalización de acuerdo con el manual vigente, para cada uno de los parques (elemento de recursos y factores de apoyo).               <ul style="list-style-type: none"> <li>-Señalización en carreteras que ubiquen a los parques de aventura.</li> <li>-señalización de los atractivos turísticos dentro de los parques.</li> <li>-señalización para la concientización ambiental.</li> </ul> </li> </ul>
Gestión del medio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTS 03.67.01:12 "Buenas prácticas de sostenibilidad"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos para el manejo de residuos</li> <li>• Gestión de la energía (propuesta de energía fotovoltaica)</li> </ul>



## 6.4. MANTENIMIENTO EN PARQUES DE AVENTURA

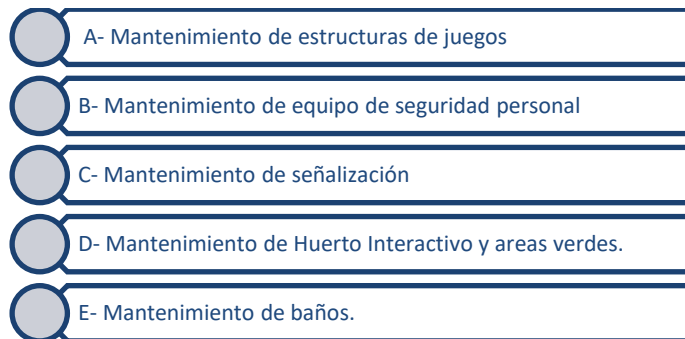


Ilustración 76 Tipos de mantenimiento a realizar en Parque de Aventura

### A- MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE JUEGOS

Según la Norma ISO 17020, la cual establece los criterios generales para el funcionamiento de diferentes tipos de organismos que realizan la inspección, también expresa la necesidad de realizar diversos tipos de inspección según el tiempo transcurrido de la instalación, en cada caso es necesario realizarlo por personas competentes.

Los tipos de inspección a realizarse en el Parque de Aventura son:



#### i. Inspección antes de la apertura

En esta inspección se deben controlar todos los puntos referidos al parque, a nivel técnico y arbóreo.

Antes de realizar la apertura al público en general se recomienda una inspección de una empresa externa experta en este sector. Las razones son las siguientes:

Antes de firmar la entrega del fin de obra (entrega del parque), como cliente se debe exigir al constructor la inspección de grupo, esto dará un informe positivo en caso de tener una buena instalación, además se podrán ver los posibles fallos que se encuentren y si saliera

negativo se tendría un documento para reclamar al constructor la solución de los problemas encontrados pues claramente debe entregarse una instalación segura.

**ii. Inspección en caso de modificación**

Cualquier modificación debe quedar documentada. En caso de realizarse modificarse de partes críticas (línea de vida, equipos, circuitos, etc). El gestor debe modificar las modificaciones y una evaluación de riesgo de estas modificaciones.

Las operaciones de mantenimiento regulares, que no sean fruto de un deterioro, no serán obligatoriamente consignadas en el registro de mantenimiento.

**iii. Inspección Visual Rutinaria**

La comprobación visual es la realizada previamente a la apertura. Busca encontrar problemas referidos a vandalismo, provocados por la meteorología, por la utilización intensiva, aparición de grietas o cualquier indicio de falla estructural, falta de cartelería, etc. En caso de detectarse alguna falta o riesgo debe realizarse el mantenimiento respectivo.

Ficha para inspección visual rutinaria

Para realizar la inspección visual diaria, se recomienda en uso de la siguiente ficha:

FICHA DIARIA DE EXPLOTACIÓN							
Fecha:							
Hora de apertura:	Pronóstico meteorológico diario (marcar o pegar esquema de soles y nubes)	soleado	moderado	lluvioso	tormentoso	ventoso	otro
Hora de cierre:							
Coordinador del día:							
Personal operario	NOMBRE			FIRMA			
COMPROBACIÓN DIARIA DE LA INSTALACIÓN							
	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Zona 6	Zona 7
Senderos de acceso							
Sistemas anticaídas y línea de vida							
Plataformas							
Puentes o juegos colgantes							
Tirolinas							
Zonas de aterrizaje de las tirolinas							
Árboles de soporte o anclaje							
Se debe indicar cualquier alteración o modificación: buen estado: <b>B</b> /se debe vigilar: <b>SDV</b> /comentario: <b>C</b> (explicación al dorso)/no funciona: <b>NF</b> /modificar: <b>M</b> (especificación al dorso)							
Número de participantes para el recorrido infantil				Número de participantes para el recorrido de adultos			

Ante acontecimientos especiales como condiciones climáticas inusuales, etc. Adjuntar informe

Ficha para inspección visual rutinaria de EPP y material.

Además, para realizar la inspección del Equipo de Protección Personal antes de ser utilizado por los turistas en las estructuras, se recomienda el siguiente formato de ficha técnica para verificar y controlar el equipo utilizado:

FECHA:			
PARQUE AVENTURA			
GUIAS	CANTIDAD	SALIDA	ENTR.
CASCO	1		
ARNES	1		
SILBATO	1		
CHAQUETA O POLO IDENTIFICATIVOS	1		
CORDINOS	1		
CUERDA DE RESCATE	1		
GRI-GRI O IDs	1		
WALKY	1		
CUCHILLO	1		
BOTIQUIN	1		
MANTA TERMICA	1		
FRUTOS SECOS-BARRITAS			
CLIENTES (1 UDAD POR CLIENTE)		SALIDA	ENTR.
CASCO	1		
ARNES	1		
SMART BELAY	1		
VAGA ADICIONAL DE SEGURIDAD	1		

#### iv. Inspección funcional

Esta inspección deberá realizarse entre cada uno a tres meses, o según indique el fabricante. Es bastante más profunda que la rutinaria y busca la seguridad general de toda la instalación, en particular descubrir el desgaste y posibles roturas normales por el uso del equipo. Además de esto deben revisarse sin experto el estado de los árboles, anotando cualquier diferencia o punto singular.

Este tipo de control es muy común realizarlo posteriormente a una tormenta, fuertes vientos, etc. Para comprobar la resistencia de la instalación a estos esfuerzos. El control funcional precede a menudo a operaciones de mantenimiento correctivo (presión de las fijaciones, renovación de la pintura, cambio del material o de los elementos de estructura defectuosos, etc.). Estas operaciones deben ser consignadas en el registro de mantenimiento.

#### v. Inspección periódica

Esta inspección debe realizarse **anual** y debe realizarlo un organismo de inspección capacitado, según ISO/IEC 17020:2015 indica que se debería realizar una inspección al menos una vez por año civil.

Esta inspección es bastante extensiva a todo el parque y el administrador del Parque deberá entregar cierta documentación al inspector que debe realizarse previamente, como son:

- Informe de inspecciones de EPIs
- Informe arbóreo/ informe fitosanitario
- Verificaciones necesarias para cables enfundados
- Instrucciones de mantenimiento dadas por el fabricante/proveedor

Con todos estos puntos cubiertos tenemos un parque saneado durante un año entero, el trabajo es constante y generalmente se requerirá de personal competente que realice todas las tareas (inspección funcional, inspección de EPP y inspección periódica).

### B- MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Para conservar en buen estado y alargar la vida útil de los equipos de protección tanto para realizar juegos de aventura, como para realizar las labores de mantenimiento en todo el parque, se recomiendan acciones para su mantenimiento preventivo.

Para que los elementos de protección personal cumplan con la función de proteger de posibles lesiones, hay que tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Revisar continuamente los elementos de protección para reconocer cuál es el momento de solicitar nueva dotación en caso de encontrar averías.
- Limpiarlos y a desinfectarlos continuamente con paños húmedos.
- Almacenar el equipo adecuadamente. Las gafas de seguridad se quiebran fácilmente si se dejan en lugares que puedan aprisionarlas, al igual que los demás EPP, pueden sufrir daños o desgaste de no ser almacenados en el asignado.

EPP	Mantenimiento
Casco	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revisar periódicamente la suspensión del casco.</li><li>• Examinarlo visualmente para verificar si tiene cintas desgastadas, remaches sueltos, costuras deshechas u otros defectos.</li><li>• Reemplace su casco después de un impacto severo.</li></ul>
Gafas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deben ser limpiadas con un paño húmedo antes de comenzar la jornada.</li><li>• Si están sucias o rayadas y limitan la visión pueden ocasionarle un accidente, por lo que deben de reemplazarse.</li></ul>

Botas de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se trabaja con químicos y las botas están agujereadas o rotas, no repararlas; solicitar unas nuevas.</li> <li>• En estos casos ninguna reparación que pueda realizarse dará una protección adecuada</li> </ul>
Mascarillas y respirador con filtros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando no se utilicen las mascarillas o respirador, guardarlos en una bolsa plástica bien cerrada de lo contrario se saturarán los filtros con los vapores de los solventes dispersos en el ambiente.</li> </ul>
Arnés y EPP de altura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar costuras, argollas, y elementos metálicos como mosquetones, que se encuentren en buen estado sin aberturas o deterioro.</li> </ul>

### C- MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACIÓN

Para mantener la correcta funcionalidad de la señalización al interior del parque, se hace necesario brindar un mantenimiento tanto preventivo como correctivo.

A continuación, se indican acciones a seguir para mantener en buen estado la señalización:

#### Mantenimiento preventivo

- Limpiar con toallas de algodón
- Lavar señales con esponja
- Retirar hojas y ramas que dificulten visibilidad

#### Mantenimiento correctivo

- Reparar daños ocasionados por deterioro.
- Reemplazar señales con daños irreparables

#### Programa de mantenimiento de señalización

Frecuencia	Preventivo	Correctivo
<b>Mensual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpiar con toallas de algodón</li> <li>• Lavar señales con esponja.</li> <li>• Retirar hojas y ramas que dificulten visibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparar daños ocasionados por deterioro</li> </ul>
<b>Anual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podar ramas que dificulten visibilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplazar señales con daños irreparables</li> </ul>

## D- MANTENIMIENTO DE HUERTO INTERACTIVO Y ÁREAS VERDES

### ❖ Mantenimiento de Huerto Interactivo

Para mantener en buen estado los cultivos llevados a cabo en el Huerto, será necesario seguir las siguientes actividades:

- Regar con frecuencia
- Abonar tierra
- Proteger la cosecha del clima
- Controlar plagas y enfermedades
- Replantar si es necesario.

#### Programa de mantenimiento de huerto

Actividad	Frecuencia	Descripción
<b>Regar</b>	Diario	Las frutas, hortalizas y legumbres necesitan recibir agua constantemente para crecer. Realizar riego por goteo, para poder ahorrar recursos y hacer un consumo mas responsable del agua. -Tanto si ha optado por instalar un riego automático como si se hace de manera manual, es necesario que la tierra esté siempre húmeda. -En principio con una vez al día será suficiente, pero en los meses calurosos puede que haga falta proporcionarles un poco más de agua, 2 o 3 veces al día. <b>Horarios:</b> antes de 10:00 a.m. o después de 3:30 p.m.
<b>Abonar tierra</b>	Semestral	Los nutrientes son esenciales para que las verduras tengan buena calidad y un sabor intenso. -Se debe utilizar abonos orgánicos cada vez que se inicie una nueva cosecha para que las plantas tengan alimento. -El compost de lombriz es uno de los más recomendados para los huertos. -abonar 2 veces al año
<b>Proteger la cosecha del clima</b>	Mensual Periodos lluviosos	El aire, el frío, la lluvia o la nieve pueden dañar la cosecha. -Frente a la meteorología adversa, puede cubrir el huerto con plástico, papel de periódico o cartones sin que toque las plantas.

		-En caso de mucho viento, tratar de anudar los tallos a un palo de madera o plástico para que se sostengan y queden inmovilizados.
<b>Controlar plagas y enfermedades</b>	Semestral	<p>Las plantas atraen a todo tipo de insectos y algunos de ellos se alimentan de las hojas.</p> <p>-Se debe de eliminarlos, bien mediante insecticidas naturales, o retirándolos directamente con las manos.</p> <p>-Se recomienda la rotación de cultivos cada vez que se inicia una cosecha frente a las plagas relacionadas con una especie vegetal concreta.</p> <p>Las enfermedades suelen ser más complicadas de localizar, sin embargo, algunas se caracterizan por la deformación de las hojas, la aparición de moho, o la presencia de áreas oscuras o puntos. En el caso de las enfermedades también se puede encontrar remedios en el herbolario, pero lo mejor para que no aparezcan es proporcionar a las hortalizas unos buenos nutrientes y cuidarlas todos los días.</p>

#### Materiales para mantenimiento

- Abono
- Tierra negra
- Semillas
- Fungicidas

#### ❖ **Mantenimiento general de áreas verdes**

Para poder mantener en las mejores condiciones las instalaciones del parque se le debe dar mantenimiento a las áreas verdes. A continuación, se mencionan las actividades a realizar:

- Regar mediante aspersor o manguera toda la vegetación.
  - se recomienda en horario matutino antes de las 10:00 a.m. y después de las 3:30 p.m. para evitar daños a las plantas por intenso sol,
  - regar cada 2 o 3 días
- Poner abono orgánico a árboles y plantas
  - Realizarlo cada 3 meses
- Desmalezar y Escardar, consiste en arrancar todo tipo de hierba perjudicial a la vegetación. (mensual)
- Podar la vegetación, para conservar en buen estado las especies de plantas y realizando recorte de ramas que representen algún peligro para los visitantes y trabajadores (semanal)
- Barrer con un rastrillo la vegetación podada.(semanal)
- Colocar en bolsas plásticas la basura y vegetación podada. (semanal)
- Realizar limpieza y mantenimiento general, rastrillando hojas secas que caen constantemente.(diario)

- Realizar tratamientos fitosanitarios para prevenir plagas y enfermedades en la vegetación
  - tener en cuenta que condiciones ambientales sean optimas y otros factores
  - tratamiento semestral

Para no interferir con la estancia de los turistas se recomienda realizar estas actividades en horas donde no haya afluencia de visitante, por ejemplo antes de iniciar la jornada laboral y en días que esté cerrado al público. Además se deberá realizar este mantenimiento al menos una vez a la semana o según requiera determinadas especies de vegetación.

#### Programa anual de mantenimiento de vegetación

Para mantener el concepto de preservación de medio ambiente, se vuelve indispensable programar que cada cierto tiempo se realicen actividades de mantenimiento de la vegetación.

Planificación de los trabajos a realizar para la conservación de zonas verdes (plantaciones)													
Labores a realizar	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Observaciones
Riego													Según necesidades
Abono orgánico													
Abonado arboles													Una vez al año
Cavas													
Escardas													
Rastrillado													
Tratamiento fitosanitario													Según necesidades
Reposición plantas													
Zapoda de arboles													
Poda de arbustos													Dependerá de la forma y época de florecer de C/u
Recortes y pinzamientos													Según necesidades
Recortes de setos													
Limpieza													Según necesidades

Ilustración 77 Programa anual de mantenimiento de áreas verdes



### Equipo necesario para mantenimiento:

- Tijeras de apodar
- Cuchara de pala de suelo
- Surtidores (Sistema de Riego)
- Manguera
- Piston
- Rastrillo metalico
- Pala dúplex
- Machete
- Serrucho para apodar
- Cuma
- Escalera
- Fungicida

### **Algunos consejos:**

El mantenimiento del jardín y el de un parque es similar, no obstante, hay que tener en cuenta algunas características especiales.

- La limpieza. Cada día habrá que limpiar los caminos, vaciar las papeleras.
- Hay que tener especial cuidado con los riegos. Cada especie tiene unas necesidades de riego diferentes. El riego depende del tipo de jardín, de las especies que en él habiten.
- Se puede realizar bien con la tradicional manguera o bien se puede hacer una instalación con riego por aspersión o goteo, según la planta.
- Otro factor a tener en cuenta es el abonado. Como cada planta tiene unas necesidades nutritivas diferentes se realiza un abonado de tipo medio.
- También hay que tener cierta vigilancia sobre las plagas y enfermedades. Al igual que en los paseos públicos, no se dan tratamientos preventivos para evitar daños a los visitantes y para respetar la fauna útil. Por esta razón los tratamientos fitosanitarios se dan una vez aparece la plaga o la enfermedad. Es decir, se dan tratamientos curativos.
- Se deben de realizar escardas y cavas.
- Realizar operaciones de mantenimiento como podas, aunque deben de ser mínimas, ya que lo que nos interesa es que crezcan de forma natural. También se realiza el recorte de los setos.

### Tratamiento fitosanitario:

Los tratamientos fitosanitarios intentan prevenir las plagas, erradicar enfermedades en árboles y plantas, así como paliar las molestias que ocasionan al ciudadano. Estos tratamientos se basan en el control integrado con los elementos, técnicas y medidas (físicas y de ordenación), que posibiliten prevenir la aparición de las plagas.

### Objetivos de un tratamiento fitosanitarios para eliminar las enfermedades de los árboles:

1. Erradicar las enfermedades en árboles y plantas o mejorar sus condiciones de resistencia.
2. Minimizar los riesgos de enfermedades plantas y en árboles, personas, vegetación, animales y medio ambiente.
3. Optimizar la rentabilidad del tratamiento: un tratamiento en un momento inadecuado, así como una dosis mayor de la recomendada, suponen un gasto innecesario.

### Fases del tratamiento fitosanitario para eliminar las enfermedades de los árboles:

1. Conocer cuáles son las enfermedades y plagas susceptibles de la planta.
2. Actuar preventivamente para minimizar los daños.
3. Si no se ha actuado preventivamente se deberán detectar los daños ocasionados e identificar los agentes causantes de dichos daños.
4. Determinar la fauna útil y su incidencia.
5. Tomar la decisión de tratar o no tratar las enfermedades de las plantas y árboles, teniendo en cuenta el umbral de tratamiento considerado.
6. Si fuese imprescindible la actuación con productos fitosanitarios se debe elegir el producto más idóneo, bajo criterios de eficacia, economía, toxicidad, disponibilidad, resistencias, etc.
7. Elegir el método de aplicación más adecuado, según el tipo de planta, el producto escogido y el agente nocivo.
8. Elegir el momento idóneo, según condiciones climáticas y estado de la planta y del agente nocivo.

## **E- MANTENIMIENTO DE BAÑOS Y RED DE AGUA POTABLE**

Una de las partes más utilizadas por los turistas en todo lugar de recreación son los baños, y para que los turistas encuentren un buen servicio, deben estar siempre limpios, para cumplir esto se debe realizar limpieza al menos tres veces al día en épocas de mayor afluencia para mantener los baños limpios para los turistas

Para lograr un buen mantenimiento se debe realizar las siguientes actividades:

### **Baños**

- Cerrar el baño para evitar que las personas entren mientras se da mantenimiento a los baños.
- Utilizar el equipo de protección siguiente: guantes, botas de hule antideslizantes y mascarilla.
- Poner en inodoros y urinarios desinfectante o cloro, mantener por unos minutos para que realice desinfección.
- Restregar con cepillo de mango largo.

- Vaciar tanque de agua del inodoro.

#### **Lavamanos, espejos y piso:**

- Lavar lavamanos con esponja y detergente
- Usar toallas para secar los lavamanos.
- Limpiar espejos con toallas.
- Trapear pisos con mopa y desinfectante para eliminar olores desagradables.
- Vaciar basureros y colocar bolsas limpias.
- Abastecer de agua los barriles.

Para evitar inconvenientes a los turistas se recomienda hacer limpieza en los baños antes de abrir al público y al cerrar el parque, en eventos especiales se deberá estar pendiente constantemente de la limpieza durante evento y al finalizar.

Horario de limpieza en baños:

- 7:00 a.m.
- 11:00 a.m
- 4:30 a.m.

#### Equipo necesario para mantenimiento:

##### **Equipo de protección (EPP)**

- Guantes de hule
- Guantes de vinil desechables
- Botas de hule
- Mascarillas

##### **Equipo y herramientas**

- Escoba
- Pala
- Trapeador
- Limpiador tiragua para piso
- Cepillo para inodoro
- Esponja
- Balde

#### **Programa de mantenimiento preventivo<sup>68</sup>**

<b>Frecuencia</b>	<b>Área</b>	<b>Actividad</b>	<b>Acción a seguir</b>
Diaria	Baños (incluye paredes y pisos)	Limpieza y desinfección de pila, lavamanos, inodoros, urinario y duchas	Limpieza y desinfección con cloro o productos similares
Semanal	Griferías	Revisión y reparación de estanques de inodoros	Revisión de gomas, flotador y cadena, cambiar si se detectan fallas
		Revisión y reparación de llaves de urinarios duchas y	Revisión de sellos en llaves y cambiar si se

<sup>68</sup> MINEDUC-UNESCO (1999), *Guía N° 2: MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SANTARIAS Incluye resultados uso subvención 1998*. Recuperado el 29 de octubre de 2018, UNESCO, <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123152s.pdf>

		lavamanos	detectan filtraciones o goteos
	Desagües y sifones	Revisión y reparación de desagües de lavamanos, y duchas	Eliminar residuos que tapan desagües (recomendación: agregar filtro en desagüe)
		Revisión y reparación de sifones de lavamanos	Destapar sifones
	Red de agua potable	Revisión y reparación de llaves de paso y llaves de jardín	Revisión de sellos de llaves de paso y jardín, cambiar si se detectan goteos y filtraciones
		Revisión sellado y bomba de extracción	Reparar en caso de averías
		Revisión clorador	Reabastecer con cloro si se encuentra vacío
Mensual	Red agua potable exterior	Revisar filtraciones de válvulas y grifos	Cambiar sellos y reapriete de válvulas y grifos, si presentan filtraciones y goteos
	Red alcantarillado exterior	Revisar cámaras	Limpiar y destapar cámaras alcantarillado.
Semestral	Artefactos sanitarios	Reparación grifería	Cambio de sellos de goma de todos los artefactos, revisar y reparar asentamientos de sellos.
Anual	Red agua potable exterior	Revisar válvulas, grifos y llaves de jardín	Cambiar sellos, reparar asientos y reapriete
	Alcantarillado exterior	Mantenimiento fosa séptica	Limpieza fosa séptica, con empresa sanitaria
		Mantenimiento pozos negros	Relleno de pozo si está saturado y reubicación de caseta
		Mantenimiento alcantarillado	Limpieza cámaras y varillado red alcantarillado, con empresa sanitaria
	Baños	Inodoros	Cambiar sellos y asiento válvula, cambiar cadena y flotador, cambiar asiento taza, reapriete artefacto
		Lavamanos, duchas, urinarios, lavaplatos	Cambiar sello y asiento llaves, destapar sifón y desagües, reapriete artefactos.


## RECURSOS PARA MANTENIMIENTO DEL PARQUE DE AVENTURA

### REQUERIMIENTO DE MATERIALES Y EQUIPO

#### Recursos de Mantenimiento de estructura de juegos

Recursos	Cantidad	Costo
Horas laborales (anual)	730 Horas (promedio de 2 horas al día)	\$ 1,216.36
Pintura (base aceite)	4 cubetas/año	\$400.00
Otros		

#### Recursos de Mantenimiento de EPP de juegos de aventura

Equipo	Costo
Toalla de algodón de 3 capas 	\$2.20

*Fuente: Precios de Almacenes Vidri*


#### Recursos de Mantenimiento de señalización

Equipo	Costo
Esponja poly grip 	\$2.25
Toalla de algodón de 3 capas 	\$2.20

*Fuente: Precios de Almacenes Vidri*

## Recursos para Mantenimiento de baños

Equipo	Especificaciones	Costo
<p>Escoba</p> 	<p>Escoba coral extra Plastica Fibra larga Palo de madera</p>	\$2.10
<p>Palo y toalla para Trapeador</p> 	<p>60 cm Mopa Gruesa de algodón</p>	\$4.30
<p>Pala para basura</p> 		\$1.55
<p>Cepillo para inodoro</p> 		\$ 1.95
<p>Esponja poly grip</p> 		\$2.25
<p>Toalla de algodón de 3 capas</p> 		\$2.20
<p>Balde plástico</p> 	<p>Plástico 30 cm Capacidad 9 litros</p>	\$3.00
<p>Limpiador squeege tiragua para piso</p>	<p>16 pulgadas de ancho DOBLE GOMA. PRENDE PAÑO. MATERIAL PLASTICO.</p>	\$5.95

		
---	--	--

Fuente: Precios de Almacenes Vidri

**Insumos:** Agua, Desinfectante, detergente, Lejía

❖ **Equipo de protección para limpieza en baños**

Equipo	Especificaciones	Costo
Guantes 	De vinilo	\$ 1.22
Guantes vinilo desechable 	Guantes desechables Talla única Ideal para personas con alergias al látex Usos para pintura, jardinería, preparación de alimentos, tc. 100 piezas	\$ 8.06
Botas de hule 	Modelo: MONTANA Marca: GARBAL SKU:50293  -Botas de hule huracán talla 40 -Totalmente impermeables -Elaborada con plásticos de alta calidad	\$ 6.15
Mascarilla 	-Mascarilla desechable -No dificulta la respiración normal -Posee un clip nasal que proporciona un ajuste anatómico -Efectiva contra polen, polvo, pasto recién cortado y otras partículas no tóxicas -No usar para aplicaciones de pintura en spray ni para protección contra polvos, gases o vapores tóxicos -Ideal para usar en fábricas, talleres, clínicas, agricultura, consultorios y en el hogar	\$ 0.15

## Recursos para Mantenimiento de áreas verdes

Equipo	Especificaciones	Costo
<b>Tijeras de apodar</b> 	<b>Dimensión:</b> 22cm Acero con mango envuelto de goma	\$ 4.95
<b>Cuchara de pala de suelo</b> 	Aluminio	\$ 1.13
<b>Rastrillo metálico</b> 	Rastrillo metálico para jardín Fijo 1.3 m	\$ 3.69
<b>Pala dúplex</b> 	Modelo: 11482C- BLI Marca: TRUPER SKU:69131 -Pala dúplex -Mango corto de madera dura redonda -Largo:48 pulgadas -Dimensiones de la hoja: 4.1/8x8.1/2 pulgadas (ancho por largo) -Para usos generales	\$ 11.70
<b>Regadera</b> 	Fregadera plástica color verde. Capacidad: 2 galones.	\$6.75
<b>Surtidores (sistema de riego automático)</b> 	Rociador automático 360° 16 cm largo	\$ 3.56



<p><b>Mangueras</b></p> 	<p>MANGUERA REFORZADA 1/2"X100' Diámetro 5/8"</p>	<p>\$ 13.46</p>
<p><b>Pistón</b></p> 	<p>Pitón plástico tipo pistola 5 rocíos diferentes</p>	<p>\$ 2.66</p>
<p><b>Machete</b></p> 	<p>Modelo: 152-20 NLI2 Marca: IMACASA SKU:24476 -Medida: 20 pulgadas -Mago de polipropileno inyectado -Hoja con recubrimiento de níquel para mejor presentación y protección de la hoja</p>	<p>\$ 7.70</p>
<p><b>Serrucho para podar</b></p> 		<p>\$ 8.96</p>
<p><b>Cuma</b></p> 	<p>Modelo: 951-17TDMI Marca: IMACASA SKU:5013 -Cuma derecha -Con mango de madera remachado -Tamaño: 17 pulgadas</p>	<p>\$ 4.37</p>
<p><b>Escalera</b></p> 	<p>Modelo: 494-16N Marca: CUPRUM SKU:5875 -Escalera de extensión tipo iii marca cuprum -Medida máxima extendida: 16 pies (3.96 metros) -Capacidad máxima de 200 libras (90 kilogramos) -Fabricada en aluminio -Peldaños tipo "d" -Tacones metálicos con superficie de hule antideslizantes de pisada amplia para mayor estabilidad -Trampa que funciona como seguro de peldaños muy práctico</p>	<p>\$ 89.95</p>

<b>Fungicida</b> 	Rociador plástico 1000mililitros	\$ 6.30
<b>Selector de fruta</b> 	Metalico 20 cm de diámetro	\$ 4.73

Fuente: Precios de Almacenes Vidri

### Insumos para mantenimiento de huerto interactivo

Equipo	Especificaciones	Costo
Abono 	-Abono para todo tipo de planta -Fertilizante granulado -Ideal para la época de siembra o etapas iniciales de cualquier cultivo -Presentación en bolsa de 5 libras	\$2.95 Bolsa
Tierra negra 	Tierra negra pulverizada san julian, Presentación: bolsa de 25 libras, 100% orgánica.	\$ 1.50 Bolsa
Bolsa para almacigo 	<b>Presentación:</b> Ciento de Bolsas <b>Material:</b> Plásticas. Para Almacigo.  <b>Medidas:</b> 6 Pulgadas De Ancho Y 8 De Altura.	\$ 1.20 ciento

Fuente: Precios de Almacenes Vidri

❖ **Equipo de protección para mantenimiento de áreas verdes**

Equipo	Especificaciones	Costo
<p>Guantes</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Guantes flexgrip talla xl.</li> <li>-Set incluye 2 piezas.</li> <li>-Tela transpirable.</li> <li>-Permite mantener las manos frescas y cómodas.</li> <li>-Elástico en la muñeca que bloquea la suciedad y polvo.</li> <li>-Textura de la palma cubierta con látex para mejor agarre.</li> <li>-Ideal para trabajos de precisión y manejo de piezas pequeñas.</li> <li>-Diseño precurvado ergonómico que ayuda a reducir la fatiga de la mano.</li> </ul>	<p>\$ 3.56</p>
<p>Botas de hule</p> 	<p>Modelo: MONTANA            Marca: GARBAL SKU:50293</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Botas de hule huracán talla 40</li> <li>-Totalmente impermeables</li> <li>-Elaborada con plásticos de alta calidad</li> </ul>	<p>\$ 6.15</p>
<p>Lentes</p> 	<p>Modelo: KPS834 Marca: SKU:44913</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Anteojos protectores</li> <li>-Hechos de policarbonato y nylon</li> <li>-Resistentes contra residuos</li> <li>se ajustan adecuadamente</li> <li>-Peso ligero</li> </ul>	<p>\$ 2.10</p>
<p>Sombrero</p> 		<p>\$ 6.50</p>

*Fuente: Precios de Almacenes Vidri*

**Insumos:** plaguicidas abonos, agua

## REQUERIMIENTO DE CONSUMIBLES E INSUMOS PARA MANTENIMIENTO

Insumos	Cantidad	Costo unitario
<b>INVERSION EN EQUIPO DE MANTENIMIENTO JUEGOS</b>		
Pintura (base aceite)	4 cubetas/año	\$400.00
<b>Inversión en equipo para limpieza</b>		
Escoba	2	\$2.10
Palo y toalla para Trapeador	2	\$4.30
Pala para basura	2	\$1.55
Cepillo para inodoro	1	\$ 1.95
Balde plástico	1	\$3.00
Limpiador squeege tiragua para piso	1	\$5.95
Guantes	1	\$ 1.22
Botas de hule	1	\$ 6.15
<b>Inversión en equipo para áreas verdes</b>		
<b>Cuchara de pala de suelo</b>	1	\$ 1.13
<b>Tijeras de apodar</b>	1	\$ 4.95
<b>Rastrillo metálico</b>	1	\$ 3.69
<b>Pala dúplex</b>	1	\$ 11.70
<b>Regadera</b>	1	\$6.75
<b>Surtidores (sistema de riego automático)</b>	5	\$ 3.56
<b>Mangueras</b>	2	\$ 13.46
<b>Pistón</b>	2	\$ 2.66
<b>Machete</b>	1	\$ 7.70
<b>SERRUCHO para podar</b>	1	\$ 8.96
<b>Cuma</b>	1	\$ 4.37
<b>Escalera</b>	2	\$ 89.95
<b>Selector de fruta</b>	1	\$ 4.73
Guantes	2	\$ 3.56
Botas de hule	2	\$ 6.15
Lentes	2	\$ 2.10
Sombrero	2	\$ 6.50
<b>Insumos para limpieza en general</b>		
España	2 unidad/mes	\$2.25
Toalla de algodón	4 unidades/mes	\$2.20
Toalla de algodón de 3 capas para trapeador	2 unidades/mes	\$2.20
Guantes vinilo desechable	1 caja/mes	\$8.06
Mascarilla	30 unidades/mes	\$0.15
<b>Insumos para mantenimiento en baños</b>		
Desinfectante para pisos y baños	2 galones /mes	
Detergente	2 Bolsas de 1400/mes	\$ 2.45
Legía	2 galones /mes	\$ 2.05
<b>Insumos para mantenimiento en Huerto</b>		
Abono	2 bolsas/mes	\$2.95
Tierra negra	4 bolsas/mes	\$ 1.50
Bolsa de almacigo	2 bolsa/mes	\$1.20
Plaguicida		

## VII. ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO

El estudio económico financiero conforma la tercera etapa del modelo sostenible, en el que figura de manera sistemática y ordenada la información de carácter monetario, en resultado a la investigación y análisis efectuado en el diseño del modelo, que será de gran utilidad en la evaluación de la rentabilidad económica del proyecto.

Este estudio comprende el monto de los recursos económicos necesarios que implica la realización del modelo previo a su puesta en marcha, así como la determinación del costo total requerido en su periodo de operación.

### 7.1. INVERSIONES DEL MODELO SOSTENIBLE

Las inversiones se clasifican en dos tipos:

- Inversiones fijas
- Capital de trabajo



*Ilustración 78 Inversión fija total*

## 7.1.1 INVERSIONES FIJAS

Son las necesidades de inversión en activos fijos tangibles e intangibles.

### 7.1.1.1 INVERSIÓN FIJA TANGIBLE

La inversión física tangible o física son gastos que se reflejan en bienes fácilmente identificables y son objetivos o reales. Son todos los rubros materiales que están sujetos a depreciación, amortización u obsolescencia.

A continuación, se enlistan de acuerdo a los servicios a brindar en los Parques de Aventura las inversiones tangibles que se deben hacer para cada uno de ellos.

<b>OBRA CIVIL</b>			
<b>MATERIAL</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>CAMPAMENTO</b>			
Cuartón tratado de 3.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo.	85	\$2.12	\$180.20
Tablón tratado 1.5"x7"	100	\$0.15	\$14.80
Tablón tratado de 1.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo	35	\$2.57	
Clavo con cabeza de 4"	5 libras	\$0.60/libra	\$3.00
Cemento	10 bultos	\$9.00	\$90.00
Arena	10 sacos	\$1.00	\$10.00
Grava	10 sacos	\$1.50	\$15.00
Mano de obra			\$300.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$613.00</b>	
<b>CAFETERIA</b>			
Cuartón tratado de 3.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo.	8	\$4.50	\$35.96
Tablón tratado de 1.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo	8	\$2.25	\$17.96
Lámina de aluminio de 4 metros	15	\$1.23	\$18.50
Lámina aluminio y zinc de 4.5 metros de largo	4	\$6.18	\$24.75
Cerámica de piso de 33x33 centímetros nogal claro	169 pcs. (19 cajas)	\$8.00/caja	\$152.00
Clavo para lámina liso de 2.1/2"	1 libra	\$1.00/libra	\$1.00
Clavo con cabeza de 4"	1 libra	\$0.60/libra	\$0.60

Pintura látex beige high standard galón	2 galones	\$23.95/galón	\$47.90
Puerta	1	\$25.95	\$25.95
Mocheta y tope para puerta de 1x2.10 metros	1	\$7.25	\$7.95
Cerradura de manija	1	\$16.16	\$16.16
Bisagra alcayate de 3 pulgadas nickel satinado	4	\$0.80	\$3.20
Cemento	3 bultos	\$9.00	\$27.00
Arena	6 sacos	\$1.00	\$6.00
Pega mix	4 bolsas	\$8.00	\$32.00
Mano de obra	\$110.00		
<b>TOTAL</b>	<b>\$526.93</b>		
<b>CICLOVIA</b>			
Rótulos viales	2	\$21.00	\$42.00
<b>HUERTO INTERACTIVO</b>			
Cuartón tratado de 3.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo	3	\$35.99	\$107.98
Tablón tratado de 1.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo	45	\$22.95	\$1,032.75
Clavo o tornillo con cabeza de 4"	1	\$0.60	\$0.60
Tela para vivero	100 yardas	\$4.95	\$495.00
Bloques de concreto	120	\$0.40	\$48.00
Cemento	3	\$8.45	\$25.35
Arena	3	\$1.50	\$4.50
Moldura de madera cuadrada 1x36 pulgadas	2	\$3.25	\$6.50
Mocheta y tope para puerta	1	\$7.25	\$7.25
Cerradura de manija	1	\$16.16	\$16.16
Bisagra alcayate de 3 pulgadas	2	\$0.80	\$1.60
Mano de obra	\$120.00		
<b>TOTAL</b>	<b>\$1,865.69</b>		
<b>BAÑOS</b>			
Cemento	31 bultos	\$9.00	\$279.00
Arena	12 sacos	\$1.00	\$12.00
Grava	3 sacos	\$1.50	\$4.50
Varilla ½"	4	\$5.50	\$22.00
Varilla de 3/8"	22	\$3.50	\$77
Tabiques rojos	1031 piezas	\$0.15	\$154.65
Block macizo de cemento	174 piezas	\$0.40	\$69.60

Loseta cerámica	424 piezas	\$0.54	\$228.96
Cable del No.12	9 metros	\$ 0.17 /metro	\$1.53
Cable desnudo del No. 14	3.0 m sólo para contactos	\$ 0.30 /metro	\$0.90
Interruptor sencillos	2	\$1.25	\$2.50
Contactos sencillos	2	\$0.60	\$1.20
Cajas de conexión tipo "Chalupas"	2	\$1.25	\$2.50
Caja de conexión cuadrada	1	\$1.25	\$1.25
Tubo flexible o rígido de ½" de diámetro	5.50 m	\$ 0.90 /metro	\$4.95
Tubo de p.v.c. de 4"	3.0 m	\$ 8.95 /m	\$26.85
Tubo de p.v.c. de 2"	2.0 m	\$ 6.95 /m	\$13.90
Yee de p.v.c. de 4"	3 piezas	\$ 3.15/pieza	\$9.45
Reducción de 4" a 2" de p.v.c	1 pieza	\$5.75	\$5.75
Codo de p.v.c. de 45° de 2"	1 pieza	\$3.50	\$3.50
Codo de p.v.c. de 90° de 4"	1 pieza	\$1.00	\$1
Pegamento para p.v.c.	1 bote de 1/16 galón	\$4.05	\$4.05
Mano de obra		\$150.00	
TOTAL		\$1,077.04	
<b>JUEGOS INFANTILES</b>			
Cuartón tratado de 3.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo.	5	\$2.12	\$10.60
Tablón tratado 1.5"x7"	1	\$0.15	\$1.48
Tablón tratado de 1.5x3.5 pulgadas, 16 pies de largo	2	\$2.57	\$5.14
Clavo con cabeza de 4"	1/2 libra	\$0.60/libra	\$0.30
Tubo de acero al carbón 2"x6m	10m	\$3.96/m	\$39.60
Cadena galvanizada 1/2 pulgada	12 m	\$6.50	\$6.50
Malla de carga	1	\$7.65	\$7.65
Cuerda para sujetar de 30	4	\$1.58	\$6.32
Cemento	3 bultos de 50 kg	\$9.00	\$27
Grava	2 sacos	\$1.50	\$3
Arena	4 sacos	\$1.00	\$4
Mano de obra		\$300.00	
TOTAL		\$411.59	
<b>TOTAL</b>		<b>\$4,536.25</b>	

Tabla 76 Inversiones tangibles: Obra Civi



<b>JUEGOS DE AVENTURA</b>	
Instalación de juegos de aventura	\$100,000.00
<b>TOTAL</b>	

Tabla 77 Instalación juegos de aventura

<b>EQUIPOS</b>			
<b>EQUIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>CUERDAS ALTAS</b>			
Casco certificado	28	\$5.50	\$154.00
Arnés Corax	28	\$47.53	\$1,330.84
Mosquetones AMD	28	\$14.98	\$419.44
Guantes	28	\$18.14	\$507.92
<b>TOTAL</b>			<b>\$2,412.20</b>
<b>RAPEL</b>			
Cuerda homologada	3	\$3/m	\$180.00
Arnés corax	4	\$47.53	\$190.12
Freno o descensor	4	\$10.00	\$40.00
Mosquetones AMD	4	\$14.98	\$59.92
Casco certificado	4	\$5.50	\$22.00
Guantes	4	\$18.14	\$72.56
Cordino de Kevlar	3	\$2.00	\$6.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$570.60</b>
<b>CICLOVIA</b>			
Bicicletas adultos	4	\$130.00	\$520.00
Bicicletas niños	2	\$80.00	\$160.00
Casco	6	\$45.00	\$270.00
Guantes	6	\$4.50	\$27.00
Rodilleras	6	\$23.39	\$140.34
Coderas	6	\$23.39	\$140.34
Conos viales	50	\$15.50	\$775.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$2,032.68</b>

<b>CAFETERIA</b>			
Mesas de fibra de vidrio	3	\$65.00	\$195.00
Vitrinas para pan y otros	3	\$30.00	\$90.00
Basurero	1	\$4.30	\$4.30
TOTAL			\$289.30
<b>CAMPAMENTO</b>			
Linternas	3	\$8.50	\$25.50
TOTAL			\$25.50
<b>HUERTO INTERACTIVO</b>			
Maceta redonda	35	\$0.95	\$33.25
Maceta rectangular	10	\$4.95	\$49.50
Estantes	1	\$66.00	\$66.00
TOTAL			\$148.75
<b>MANTENIMIENTO</b>			
<b>Mantenimiento de áreas verdes</b>			
Tijeras de podar	2	\$4.95	\$9.90
Cuchara de pala de suelo	2	\$1.13	\$2.26
Rastrillo metálico	2	\$3.60	\$7.20
Pala dúplex	2	\$11.70	\$23.40
Regadera	3	\$6.75	\$20.25
Surtidores	4	\$3.56	\$14.24
Mangueras	3	\$13.46	\$40.38
Pistón	3	\$2.66	\$7.98
Machete	2	\$7.70	\$15.40
SERRUCHO para podar	2	\$8.96	\$17.92
Cuma	2	\$4.37	\$8.74
Escalera	1	\$89.95	\$89.95
Selector de fruta	2	\$4.73	\$9.46
TOTAL			\$267.08
<b>EPP para mantenimiento de áreas verdes</b>			
Guantes	5	\$3.56	\$17.80
Botas de hule	5	\$6.15	\$30.75
Lentes	3	\$2.10	\$6.30

Sombrero	2	\$6.50	\$13.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$67.85</b>
<b>MANEJO DE DESECHOS SOLIDOS</b>			
Basureros	20	\$15.50	\$310.00
Contenedor plástico/latas	1	\$400.00	\$400.00
Contenedor papel/vidrio	1	\$200.00	\$200.00
Contenedor otros desechos	1	\$1,500.00	\$1,500.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$2,410.00</b>
<b>MANEJO DE AGUAS RESIDUALES</b>			
Biodigestor	1	\$7,000	\$7,000
<b>TOTAL</b>			<b>\$7,000.00</b>
<b>SISTEMA DE ENERGIA ELECTRICA</b>			
Módulos solares	5	\$200.00	\$1,000.00
Baterías	1	\$2,100.00	\$2,100.00
Controlador solar	1	\$145.00	\$145.00
Inversor	1	\$209.39	\$209.39
Estructura para los módulos	5	\$168.65	\$843.25
<b>TOTAL</b>			<b>\$4,297.64</b>
<b>OFICINA ADMINISTRATIVA Y CASETA DE COBRO</b>			
Escritorio	1	\$127.00	\$127.00
Sillas ergonómicas	3	\$120.00	\$360.00
Archivero	1	\$25.00	\$25.00
Papelera	2	\$2.00	\$4.00
Basurero	2	\$4.30	\$8.60
Calculadora	2	\$10.90	\$21.80
Mesa	1	\$57.50	\$57.50
<b>TOTAL</b>			<b>\$603.90</b>
<b>PRIMEROS AUXILIOS</b>			
Camilla	1	\$125.00	\$125.00
Cincho para camilla	1	\$45.00	\$45.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$170.00</b>
<b>TOTAL</b>			<b>\$20,295.50</b>

Tabla 78 Inversiones tangibles: Equipos

## RESUMEN INVERSION FIJA TANGIBLE

ELEMENTO	INVERSIÓN
Obra civil	\$4,536.25
Instalación juegos de aventura	\$100,000.00
Equipo cuerdas altas	\$2,412.20
Equipo rapel	\$570.60
Equipo ciclo vía	\$2032.68
Equipo cafetería	\$289.30
Equipo campamento	\$25.50
Equipo huerto interactivo	\$148.75
Equipo mantenimiento	\$334.93
Equipo desechos solidos	\$2410.00
Equipo aguas residuales	\$7,000.00
Equipo sistema energía eléctrica	\$4,297.64
Equipo oficina administrativa	\$603.90
Primeros auxilios	\$170.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$124,831.75</b>

Tabla 79 Resumen Inversión Fija Tangible

#### 7.1.1.2. INVERSION FIJA INTANGIBLE

Estas inversiones están asociadas con gastos que se realizan en el periodo de tiempo previo a la operación del modelo.

En general estas inversiones están relacionadas con: la captación de capital, los estudios preparatorios, montaje, diseños, promoción, puesta en marcha; entre otros asuntos.

- **Investigación y estudios previos**

Consiste en todos aquellos costos en que se incurrió al realizar toda la investigación para el establecimiento del modelo, en todas sus etapas: anteproyecto, diagnóstico, diseño y estudio económico financiero.

A continuación, se detallan dichos costos.

#### a) Recurso Humano

DETALLE	
Honorarios mensuales	\$450.00
Cantidad de integrantes	3

ACTIVIDAD	MESES	TOTAL
Elaboración de Anteproyecto	2 meses	\$900.00
Elaboración de Diagnóstico	3 meses	\$1350.00
Elaboración de Diseño	3 meses	\$1350.00
Elaboración de Estudio económico	2 meses	\$900.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$4,500</b>

**b) Recursos Materiales**

DETALLE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Papelería	5 resmas	\$5.00	\$25.00
Útiles			\$20.00
Impresiones y fotocopias	2100	\$0.05	\$105.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$150.00</b>

**c) Viáticos y otros recursos**

DETALLE	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
Viáticos			\$75.00
Alimentación	6 viajes	\$5.00/viaje	\$30.00
Telefonía	250 min	\$0.05/min	\$12.50
Internet	10 meses	\$30.00/mes	\$300.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$417.50</b>

**d) Costos totales de estudios previos**

COSTO	TOTAL
Recurso humano	\$4,500.00
Recursos materiales	\$150.00
Viáticos y otros recursos	\$417.50
<b>TOTAL</b>	<b>\$5,067.50</b>

*Tabla 80 Costos totales de estudios previos*

- **Capacitación del personal**

Antes de poder implementar el modelo sostenible se debe dar a conocer al personal de que se trata este nuevo modo de operación y actuación dentro de los parques, para lo cual se debe dar una capacitación inicial, esta capacitación será inicialmente dirigida a las personas encargadas de la dirección de los parques y posteriormente a todos los colaboradores de los mismos.

Dicha capacitación será gestionada por la Unidad de Recursos Humanos del ISTU. El tiempo promedio estimado para la realización de la solicitud de capacitación y la respuesta a esta, es de 5 semanas.

**a) Capacitación para dirigentes de los parques**

A continuación, se detalla el costo de la capacitación dirigida a los encargados de los parques, esperando una duración de 4 días, dándose una reunión semanal durante un mes.

DIRIGIDO A	COSTO REFRIGERIO (\$)	COSTO ALMUERZO (\$)	DIAS DE CAPACITACIÓN	COSTO TOTAL
Administrador del parque	\$2.00	\$3.00	4	\$20.00
Jefe de guarda parques y mantenimiento	\$2.00	\$3.00	4	\$20.00
Jefe de operaciones y atención al turista	\$2.00	\$3.00	4	\$20.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$60.00</b>

**b) Capacitación a colaboradores del parque**

La capacitación a los colaboradores de los parques debe ir orientada a darles a conocer el modelo y de qué forma ellos deben actuar para la mejora de la sostenibilidad en sus tres ejes que es el fin último de este modelo.

La capacitación de igual forma tendrá una duración de 4 días, teniendo una reunión semanal durante un mes, en días hábiles donde la afluencia de visitantes sea menor, esta capacitación debe ser gestionada por el supervisor de los parques Naturales del ISTU.

A continuación, se detallan los costos para la misma.

DETALLE	NUMERO DE PERSONAS	DIAS DE CAPACITACION	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
Refrigerio	22	4	\$3.00	<b>\$264.00</b>

• **Administración del proyecto**

El detalle de administración del proyecto hace referencia a los honorarios devengados por los administradores del mismo.

<b>Costos de actividades ADP</b>	\$3,211.00
----------------------------------	------------

ELEMENTO	MESES	SALARIO MENSUAL	TOTAL
Gerente de proyecto	13	\$1,200.00	\$15,600
Gerente técnico	13	\$800.00	\$10,400
Gerente administrativo	13	\$800.00	\$10,400
<b>TOTAL</b>			<b>\$36,400</b>

DETALLE	COSTO
Costos de actividades ADP	\$3211.00
Salarios de administradores	\$36,400.00
<b>Total</b>	<b>\$39,611.00</b>

Tabla 81 Costos de Administración del Proyecto

- **Imprevistos totales de la inversión tangible total**

Los imprevistos tienen como finalidad afrontar las variaciones de lo planificado o para posibles contingencias a cubrir durante la etapa de implantación del proyecto, en lo que se refiere a las inversiones fijas y diferidas, es decir que sirven para solventar costos no previstos. Se establece un rubro de imprevistos para considerar los probables ajustes en la inversión. Para la ejecución del modelo sostenible se ha previsto establecer el 4% del monto total de la inversión fija tangible, dicho 4% corresponde a \$4,993.27

## RESUMEN INVERSIÓN FINA INTANGIBLE

ELEMENTO	INVERSIÓN
Investigación y estudios previos	\$5,067.50
Capacitación inicial del personal	\$324.00
Administración del proyecto	\$39,611.00
Imprevistos totales	\$4,993.27
<b>TOTAL</b>	<b>\$49,995.77</b>

Tabla 82 Resumen Inversión Fija Intangible

## 1. INVERSION FIJA TOTAL

De acuerdo a todo lo anteriormente detallado se calcula la inversión fija total.

DETALLE	INVERSIÓN
Inversión fija Tangible	\$124,831.75
Inversión fija Intangible	\$49,995.77
<b>Inversión fija total</b>	<b>\$174,827.52</b>

Tabla 83 Inversión Fija Total

## 7.2. CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo son todos los recursos económicos que se deben tener para garantizar el buen y continuo funcionamiento del modelo, en el inicio de sus operaciones o hasta que se puedan solventar los gastos con los ingresos ya percibidos, es decir que el capital de trabajo está representado por el capital adicional que deben tener los parques para iniciar a operar poniendo en práctica el modelo sostenible permitiéndose financiar las primeras operaciones antes de recibir ingresos.

Para establecer el capital de trabajo requerido por el modelo se toman en cuenta los costos del mismo los cuales están compuestos en su mayoría por costos fijos de operación, administración y comercialización y se define un tiempo de 6 meses para que el Parque empiece a percibir ingresos luego de ser implementado el modelo.

Además, se toma en cuenta una caída de los ingresos de hasta el 50% para que el capital cubra, por lo cual el monto de capital de trabajo asciende a la siguiente cantidad

CF MENSUAL	CF (6 MESES)	CAPITAL DE TRABAJO
\$11,776.80	\$70,660.80	\$71,000.00

### RESUMEN DE LAS INVERSIONES DEL PROYECTO

ELEMENTO	INVERSIÓN
Obra civil	\$4,536.25
Instalación juegos de aventura	\$100,000.00
Equipo cuerdas altas	\$2,412.20
Equipo rapel	\$570.60
Equipo ciclo vía	\$2032.68
Equipo cafetería	\$289.30
Equipo campamento	\$25.50
Equipo huerto interactivo	\$148.75
Equipo mantenimiento	\$334.93
Equipo desechos solidos	\$2410.00
Equipo aguas residuales	\$7,000.00
Equipo sistema energía eléctrica	\$4,297.64
Equipo oficina administrativa	\$603.90
Primeros auxilios	\$170.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$124,831.75</b>
Investigación y estudios previos	\$5,067.50
Capacitación inicial del personal	\$324.00
Administración del proyecto	\$39,611.00
Imprevistos totales	\$4,993.27
<b>TOTAL</b>	<b>\$49,995.77</b>
<b>INVERSION FIJA TOTAL</b>	<b>\$174,827.52</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>\$71,000.00</b>
<b>TOTAL DE LA INVERSION</b>	<b>\$245,827,52</b>

Tabla 84 Inversión total del proyecto



### 7.3. FINANCIAMIENTO DEL MODELO

El financiamiento del modelo se refiere a la cantidad de recursos monetarios que son necesarios para el establecimiento del modelo sostenible.

Una vez determinado el valor de la inversión para llevar a cabo este modelo se debe definir donde conseguir los recursos financieros necesarios, es decir, buscar las fuentes que permitan financiar este modelo.

Para el caso de los Parques de Aventura del ISTU el financiamiento se da a través de subvenciones, es decir a través de dinero que el Gobierno de El Salvador concede a los mismos como ayuda económica para llevar a cabo sus proyectos. Es el Ministerio de Hacienda quien asigna los presupuestos destinados para el ISTU.

Todo proyecto a realizarse dentro de los Parques debe ser incluido en el Plan Quinquenal del ISTU y aprobado por la Junta Directiva del mismo, para luego pasar a procesos de aprobación en la Dirección General de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

Debido a que el financiamiento por parte del GOES<sup>69</sup> es libre de deuda los costos financieros para el ISTU son nulos ya que los proyectos que se realizan con este presupuesto son de bien público.

Algunas ventajas y desventajas de las subvenciones por parte del gobierno son las siguientes.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Financiación libre de deuda	Supervisión constante
Beneficios para la sociedad	Proceso burocrático

A continuación, se presentan las acciones que realizan las unidades encargadas de la aprobación de los proyectos financiados por el GOES.

UNIDAD FINANCIERA ISTU	JUNTA IRECTIVA ISTU	DIRECCION GENERAL DE PRESUPUESTO DEL MINISTERIO DE HACIENDA
Inclusión del proyecto al Plan Quinquenal del ISTU	Presentación del proyecto	Recepción de proyecto
Convocatoria de Junta Directiva del ISTU	Evaluación del proyecto	Análisis del proyecto
Correcciones y preparación del proyecto para Junta	Análisis y aprobación del proyecto	Resultados del proyecto
Envío de proyecto a Dirección General de presupuestos del MH <sup>70</sup>		
Análisis y programación de la ejecución del proyecto		

Tabla 85 Acciones del proceso de financiamiento

<sup>69</sup> Gobierno de El Salvador

<sup>70</sup> Ministerio de Hacienda

## 7.4. COSTOS DEL MODELO SOSTENIBLE

En este apartado se establece el sistema de costos a través del cual se conocerá el valor de la prestación de los servicios que se ofrecerán en los parques. El sistema de costos establecido permitirá mantener un control de los costos de todo el modelo de forma ordena y clasificada dando más claridad al momento de la toma de decisiones.

Para el modelo se deberá establecer la estructura de costos a utilizar, entendiendo por estructura de costos al conjunto de procedimientos, registros y cuentas especialmente diseñadas con el objeto de determinar el costo unitario de los productos, el control de las operaciones que se realizan para llevar a cabo dicha función en la empresa y proporcionar a la dirección de la misma los elementos para ejercer una adecuada toma de decisiones.

La estructura de costos a utilizar se selecciona en base a dos aspectos:

- a) Los elementos que se incluyen
- b) Las características de producción

Para el modelo se utilizará los elementos que se incluyen, los cuales son los elementos o rubros que se incluyen en la estructura de costos, se tiene que los costos pueden ser directos o absorbentes, es decir los rubros que involucre el costo unitario del producto.

Dentro de estos podemos encontrar:

- Costeo directo
- Costeo por absorción

En este caso se hará uso del **costeo por absorción**. En este tipo de costeo, todos los costos indirectos de fabricación tanto fijos como variables, se tratan como costos del producto. En el costeo por absorción, el coste de los artículos manufacturados está compuesto de materiales directos, mano de obra directa y costos Indirectos de fabricación variables y fijos.

Este tipo de costeo carga todos los costos a la producción excepto aquellos aplicables a los gastos de venta, generales de administración. Por tanto, el costo de los artículos manufacturados incluye costos de depreciación de la fábrica, arriendo, seguros, impuestos a la propiedad, y los demás costos indirectos de fabricación fijos, además de los materiales directos, la mano de obra directa (M.O.D) y los costos indirectos de fabricación variables.

El sistema de costeo absorbente consiste en agrupar los rubros que puedan cuantificarse en dinero de la empresa que puedan ser incluidos dentro de cuatro grupos generales en relación a la función que desempeñan: Costos de producción, Costos de Administración, Costos de Comercialización y Costo financiero, obteniendo un total anual por cada grupo, y luego obtener el total de todos ellos.

**Es importante hacer notar que para el cálculo de los costos se tomarán de base los datos históricos del Parque Walter Thilo Deininger**

### 7.4.1. ESTRUCTURA DE COSTOS

#### 7.4.1.1. COSTOS DE OPERACIÓN

Son los costos que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados: se clasifican en Material Directo, Mano de Obra Directa, CIF.

Se contemplan todos aquellos costos formados por los desembolsos de dinero que se incurre para la prestación de los servicios dentro de los Parques de Aventura del ISTU. Para el cálculo de estos costos se tomará como base la demanda estimada para cada servicio y de la cual se especificó en el estudio técnico.

#### a) Costo de insumos

INSUMOS	PRECIO UNITARIO	Cantidad Mensual	Costo mensual	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
<b>HUERTO INTERACTIVO</b>									
Bolsa para almacigo	\$ 2.40	2	\$ 4.80	\$ 57.60	\$ 57.60	\$ 57.60	\$ 57.60	\$ 57.60	\$ 57.60
Abono	\$ 2.95	3	\$ 8.85	\$ 106.20	\$ 106.20	\$ 106.20	\$ 106.20	\$ 106.20	\$ 106.20
Tierra negra	\$ 1.50	50	\$ 75.00	\$ 900.00	\$ 900.00	\$ 900.00	\$ 900.00	\$ 900.00	\$ 900.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1,063.80</b>	<b>\$ 1,063.80</b>	<b>\$ 1,063.80</b>	<b>\$ 1,063.80</b>	<b>\$ 1,063.80</b>	<b>\$ 1,063.80</b>
<b>MANTENIMIENTO EPP JUEGOS DE AVENTURA</b>									
Toalla de algodón de 3 capas	\$ 2.20	4	\$ 8.80	\$ 105.60	\$ 105.60	\$ 105.60	\$ 105.60	\$ 105.60	\$ 105.60
<b>MANTENIMIENTO DE SEÑALIZACION</b>									
Esponja Poly Grip	\$ 2.25	6	\$ 13.50	\$ 162.00	\$ 162.00	\$ 162.00	\$ 162.00	\$ 162.00	\$ 162.00
Toalla de algodón de 3 capas	\$ 2.20	6	\$ 13.20	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40	\$ 158.40
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 320.40</b>	<b>\$ 320.40</b>	<b>\$ 320.40</b>	<b>\$ 320.40</b>	<b>\$ 320.40</b>	<b>\$ 320.40</b>
<b>MANTENIMIENTO DE BAÑOS</b>									
Escoba	\$ 2.10	3	\$ 6.30	\$ 75.60	\$ 75.60	\$ 75.60	\$ 75.60	\$ 75.60	\$ 75.60
Palo y toalla para trapeador	\$ 4.30	2	\$ 8.60	\$ 103.20	\$ 103.20	\$ 103.20	\$ 103.20	\$ 103.20	\$ 103.20
Pala para basura	\$ 1.55	3	\$ 4.65	\$ 55.80	\$ 55.80	\$ 55.80	\$ 55.80	\$ 55.80	\$ 55.80
Cepillo para inodoro	\$ 1.95	2	\$ 3.90	\$ 46.80	\$ 46.80	\$ 46.80	\$ 46.80	\$ 46.80	\$ 46.80
Esponja Poly Grip	\$ 2.25	4	\$ 9.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00	\$ 108.00
Toalla de algodón de 3 capas	\$ 2.20	3	\$ 6.60	\$ 79.20	\$ 79.20	\$ 79.20	\$ 79.20	\$ 79.20	\$ 79.20
Valde plástico	\$ 3.00	1	\$ 3.00	\$ 36.00	\$ 36.00	\$ 36.00	\$ 36.00	\$ 36.00	\$ 36.00
Limpiador squeege tiragua para piso	\$ 5.95	3/año	\$ 17.85/año	\$ 17.85	\$ 17.85	\$ 17.85	\$ 17.85	\$ 17.85	\$ 17.85
Desinfectante	\$ 5.00	2	\$ 10.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00	\$ 120.00
Lejía	\$ 3.00	2	\$ 6.00	\$ 72.00	\$ 72.00	\$ 72.00	\$ 72.00	\$ 72.00	\$ 72.00
Guantes de vinilo desechables	\$ 8.06	3/año	\$ 24.18/año	\$ 24.18	\$ 24.18	\$ 24.18	\$ 24.18	\$ 24.18	\$ 24.18
Mascarillas	\$ 0.15	100	\$ 15.00	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00	\$ 180.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 918.63</b>	<b>\$ 918.63</b>	<b>\$ 918.63</b>	<b>\$ 918.63</b>	<b>\$ 918.63</b>	<b>\$ 918.63</b>
<b>PRIMEROS AUXILIOS</b>									
Botiquín	\$ 16.43	2/año	\$ 32.86/año	\$ 32.86	\$ 32.86	\$ 32.86	\$ 32.86	\$ 32.86	\$ 32.86
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 2,441.29</b>	<b>\$ 2,441.29</b>	<b>\$ 2,441.29</b>	<b>\$ 2,441.29</b>	<b>\$ 2,441.29</b>	<b>\$ 2,441.29</b>

Tabla 86 Costos de mantenimiento

## b) Depreciación de mobiliario y equipo

La depreciación se refiere a la pérdida de valor que tienen los bienes debido al uso de los mismos, el tiempo de vida, la obsolescencia, su agotamiento o el no poder costear la operación de los mismos. Es necesario realizar con el propósito de establecer una reserva que permite reponer el valor del equipo.

El método a utilizar para depreciar será el de la Línea Recta ya que es uno de los métodos más utilizados.

Método de la línea recta

Es el método de depreciación más utilizado y con este se supone que los activos fijos se usan más o menos con la misma intensidad año por año, a lo largo de su vida útil; por tanto,

la depreciación periódica debe ser del mismo monto. La fórmula es la siguiente:

$$D = \frac{P - L}{N}$$

Donde:

P = Inversión del Equipo y Maquinaria.

L = Valor de Recuperación.

N = Vida útil de la Maquinaria o Equipo

Sin embargo, tomando en cuenta la NIC 16<sup>71</sup> en su párrafo 16 señala que: **“en la práctica, el valor residual de un activo a menudo es insignificante, y por tanto irrelevante en el cálculo del importe depreciable”**, por lo cual no se establecerá un valor de recuperación o salvamento a los equipos y la fórmula quedaría de la siguiente manera

$$D = \frac{P}{N}$$

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores, se deprecia el mobiliario y equipo utilizado para prestar los servicios dentro de los parques, se obtienen los resultados siguientes:

---

<sup>71</sup> Normas internacionales de calidad

MOBILIARIO/EQUIPO	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (AÑOS)	FACTOR (DEPRECIACION)
Cascos certificados	\$5.50	32	\$176.00	3	\$58.67
Arnés corax	\$47.53	32	\$1,520.96	3	\$506.99
Guantes	\$18.14	32	\$580.48	3	\$193.49
Mosquetones AMD	\$14.98	32	\$479.36	3	\$159.79
Bicicletas adultos	\$130.00	4	\$520.00	8	\$65.00
Bicicletas niños	\$80.00	2	\$160.00	8	\$20.00
Cascos	\$45.00	6	\$270.00	5	\$54.00
Guantes para ciclismo	\$4.50	6	\$27.00	5	\$5.40
Rodilleras	\$23.39	6	\$140.34	5	\$28.07
Coderas	\$23.39	6	\$140.34	5	\$28.07
Conos viales	\$15.50	50	\$775.00	5	\$155.00
Mesas de fibra de vidrio	\$65.00	3	195	10	\$19.50
Vitrinas para pan	\$30.00	3	\$90.00	5	\$18.00
Basurero cafetería	\$4.30	1	\$4.30	2	\$2.15
Estantes	\$66.00	1	\$66.00	5	\$13.20
Linternas	\$8.50	3	\$25.50	2	\$12.75
Mangueras	\$13.46	3	\$40.38	5	\$8.08
Escalera	\$89.95	1	\$89.95	8	\$11.24
Basureros	\$15.50	20	\$310.00	5	\$62.00
Contenedor plástico/latas	\$400.00	1	\$400.00	10	\$40.00
Contenedor papel/vidrio	\$200.00	1	\$200.00	10	\$20.00
Contenedor otros desechos	\$1,500.00	1	\$1,500.00	10	\$150.00
Biodigestor	\$7,000.00	1	\$7,000.00	35	\$200.00
Módulos solares	\$200.00	5	\$1,000.00	20	\$50.00
Baterías	\$2,100.00	1	\$2,100.00	11	\$190.91
Controlador solar	\$145.00	1	\$145.00	10	\$14.50
Inversor	\$209.39	1	\$209.39	5	\$41.88
Estructura para los módulos	\$168.65	5	\$843.25	20	\$42.16
Camilla	\$125.00	1	\$125.00	5	\$25.00
Cicho para camilla	\$45.00	1	\$45.00	5	\$9.00

Una vez obtenido el valor por el cual el mobiliario y equipo para la prestación de los servicios se deprecia anual mente, se procede a establecer los costos durante los primeros 6 años, como se muestra a continuación.

MOBILIARIO/EQUIPO	MONTO DE LA INVERSION	VIDA UTIL (AÑOS)	FACTOR (DEPRECIACION)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Cascos certificados	\$176.00	3	\$58.67	\$117.33	\$58.67	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Arnés corax	\$1,520.96	3	\$506.99	\$1,013.97	\$506.99	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Guantes	\$580.48	3	\$193.49	\$386.99	\$193.49	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Mosquetones AMD	\$479.36	3	\$159.79	\$319.57	\$159.79	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Bicicletas adultos	\$520.00	8	\$65.00	\$455.00	\$390.00	\$325.00	\$260.00	\$195.00	\$130.00
Bicicletas niños	\$160.00	8	\$20.00	\$140.00	\$120.00	\$100.00	\$80.00	\$60.00	\$40.00
Cascos	\$270.00	5	\$54.00	\$216.00	\$162.00	\$108.00	\$54.00	\$0.00	\$0.00
Guantes para ciclismo	\$27.00	5	\$5.40	\$21.60	\$16.20	\$10.80	\$5.40	\$0.00	\$0.00
Rodilleras	\$140.34	5	\$28.07	\$112.27	\$84.20	\$56.14	\$28.07	\$0.00	\$0.00
Coderas	\$140.34	5	\$28.07	\$112.27	\$84.20	\$56.14	\$28.07	\$0.00	\$0.00
Conos viales	\$775.00	5	\$155.00	\$620.00	\$465.00	\$310.00	\$155.00	\$0.00	\$0.00
Mesas de fibra de vidrio	195	10	\$19.50	\$175.50	\$156.00	\$136.50	\$117.00	\$97.50	\$78.00
Vitrinas para pan	\$90.00	5	\$18.00	\$72.00	\$54.00	\$36.00	\$18.00	\$0.00	\$0.00
Basurero cafetería	\$4.30	2	\$2.15	\$2.15	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Estantes	\$66.00	5	\$13.20	\$52.80	\$39.60	\$26.40	\$13.20	\$0.00	\$0.00
Linternas	\$25.50	2	\$12.75	\$12.75	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Mangueras	\$40.38	5	\$8.08	\$32.30	\$24.23	\$16.15	\$8.08	\$0.00	\$0.00
Escalera	\$89.95	8	\$11.24	\$78.71	\$67.46	\$56.22	\$44.98	\$33.73	\$22.49
Basureros	\$310.00	5	\$62.00	\$248.00	\$186.00	\$124.00	\$62.00	\$0.00	\$0.00
Contenedor plástico/latas	\$400.00	10	\$40.00	\$360.00	\$320.00	\$280.00	\$240.00	\$200.00	\$160.00
Contenedor papel/vidrio	\$200.00	10	\$20.00	\$180.00	\$160.00	\$140.00	\$120.00	\$100.00	\$80.00
Contenedor otros desechos	\$1,500.00	10	\$150.00	\$1,350.00	\$1,200.00	\$1,050.00	\$900.00	\$750.00	\$600.00
Biodigestor	\$7,000.00	35	\$200.00	\$6,800.00	\$6,600.00	\$6,400.00	\$6,200.00	\$6,000.00	\$5,800.00
Módulos solares	\$1,000.00	20	\$50.00	\$950.00	\$900.00	\$850.00	\$800.00	\$750.00	\$700.00
Baterías	\$2,100.00	11	\$190.91	\$1,909.09	\$1,718.18	\$1,527.27	\$1,336.36	\$1,145.45	\$954.55
Controlador solar	\$145.00	10	\$14.50	\$130.50	\$116.00	\$101.50	\$87.00	\$72.50	\$58.00
Inversor	\$209.39	5	\$41.88	\$167.51	\$125.63	\$83.76	\$41.88	\$0.00	\$0.00
Estructura para los módulos	\$843.25	20	\$42.16	\$801.09	\$758.93	\$716.76	\$674.60	\$632.44	\$590.28
Camilla	\$125.00	5	\$25.00	\$100.00	\$75.00	\$50.00	\$25.00	\$0.00	\$0.00
Cincho para camilla	\$45.00	5	\$9.00	\$36.00	\$27.00	\$18.00	\$9.00	\$0.00	\$0.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$16,973.41</b>	<b>\$14,768.57</b>	<b>\$12,578.63</b>	<b>\$11,307.63</b>	<b>\$10,036.62</b>	<b>\$9,213.31</b>

Tabla 87 Depreciación anual de mobiliario y equipo para la prestación de servicios

**c) Mano de Obra Directa**

Se incluyen los costos de los empleados que están directamente relacionados a la prestación de los servicios que se ofrecen en los parques de aventura, estos corresponden a los siguientes.

PUESTO	CANTIDAD	SALARIO MENSUAL UNITARIO	ISSS MENSUAL	AFP MENSUAL	SALARIO MENSUAL TOTAL	SALARIO TOTAL ANUAL UNITARIO	VACACIONES	AGUINALDO	SALARIO TOTAL ANUAL UNITARIO	SALARIO TOTAL ANUAL
Guardabosques	2	\$304.17	\$22.81	\$20.53	\$347.51	\$4,170.17	\$241.25	\$150.00	\$4,561.42	\$9,122.84
Guías turísticos	7	\$304.17	\$22.81	\$20.53	\$347.51	\$4,170.17	\$241.25	\$150.00	\$4,561.42	\$31,929.95
Aseo y ornato	3	\$304.17	\$22.81	\$20.53	\$347.51	\$4,170.17	\$241.25	\$150.00	\$4,561.42	\$13,684.27
Auxiliar de jardinería	2	\$304.17	\$22.81	\$20.53	\$347.51	\$4,170.17	\$241.25	\$150.00	\$4,561.42	\$9,122.84
Mantenimiento de infraestructura	2	\$304.17	\$22.81	\$20.53	\$347.51	\$4,170.17	\$241.25	\$150.00	\$4,561.42	\$9,122.84
Colector de ingresos	1	\$304.17	\$22.81	\$20.53	\$347.51	\$4,170.17	\$241.25	\$150.00	\$4,561.42	\$4,561.42
Asistencia al turista	2	\$304.17	\$22.81	\$20.53	\$347.51	\$4,170.17	\$241.25	\$150.00	\$4,561.42	\$9,122.84
Bodeguero	1	\$304.17	\$22.81	\$20.53	\$347.51	\$4,170.17	\$241.25	\$150.00	\$4,561.42	\$4,561.42
<b>TOTAL</b>										<b>\$91,228.43</b>

*Tabla 88 Costos de Mano de Obra Directa*

#### d) Agua Potable

Para el cálculo del costo de agua se utiliza el Pliego tarifario de ANDA para establecimientos industriales, instituciones estatales e instituciones oficiales autónomas.

Rango de Consumo (m <sup>3</sup> )	Tarifa de Acueducto (US\$)	Tarifa de Alcantarillado (US\$)
De 0 hasta 5 m <sup>3</sup>	3.76 *	\$0.100
De 6 a 20 m <sup>3</sup>	0.900/m <sup>3</sup>	\$5.00
De 21 a 30 m <sup>3</sup>	1.200/m <sup>3</sup>	\$5.00
De 31 hasta 50 m <sup>3</sup>	1.500/m <sup>3</sup>	\$7.50
De 51 hasta 60 m <sup>3</sup>	1.875/m <sup>3</sup>	\$7.50
De 61 hasta 90 m <sup>3</sup>	2.344/m <sup>3</sup>	\$7.50
De 91 hasta 100 m <sup>3</sup>	2.930/m <sup>3</sup>	\$7.50
De 101 hasta 500 m <sup>3</sup>	3.662/m <sup>3</sup>	\$10.00
De 501 m <sup>3</sup> en adelante	4.578/m <sup>3</sup>	\$20.00

\*Tarifa mínima fija

Ilustración 79 Pliego tarifario ANDA

Por lo tanto, el costo del consumo de agua queda de la siguiente manera.

CONSUMO	TARIFA ACUEDUCTO	TARIFA ALCANTARILLADO	COSTO/MES	COSTO ANUAL
45 m <sup>3</sup>	\$1.50/m <sup>3</sup>	\$7.50	\$75.00	\$900.00

#### e) Energía Eléctrica

Para el cálculo del costo por consumo de energía eléctrica se utilizará el dato del consumo de energía por parque haciendo uso del sistema fotovoltaico propuesto, el cual se definió en la etapa de diseño de este modelo.

Consumo de energía por día/parque	3.59 KW
-----------------------------------	---------

El detalle queda de la siguiente manera<sup>72</sup>

Consumo KW/mes	Cargo de comercialización	Cargo de energía	Cargo de distribución	Costo/mes	Costo/año
107.70	\$0.814434	\$0.169690	\$0.033299	\$109.58	\$1,314.92

<sup>72</sup> Para el cálculo se utilizó el Pliego Tarifario publicado por SIGET de la empresa CAESS. Recuperado a partir de <https://bit.ly/2RMPco9>



**f) Seguro de vida (responsabilidad civil)**

Debido al tipo de actividades a realizarse dentro de los parques de Aventura se hace necesario considerar un costo por seguro de vida llamado también de responsabilidad civil, en caso que el turista sufra cualquier tipo de accidente o imprevisto que pueda ocasionarle algún tipo de daño a su persona.

Costo del seguro	Año 1 (prima)	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
\$110,000	\$18,333.33	\$18,333.33	\$18,333.33	\$18,333.33	\$18,333.33	\$18,333.33

*Tabla 89 Costo del seguro de vida*

**g) Resumen de costos de operación**

- Resumen de costos operativos por año**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Costos de insumos	\$2,441.29	\$2,441.29	\$2,441.29	\$2,441.29	\$2,441.29	\$2,441.29
Depreciación de mobiliario y equipo	\$16,973.41	\$14,768.57	\$12,578.63	\$11,307.63	\$10,036.62	\$9,213.31
Mano de Obra Directa	\$91,228.43	\$91,228.43	\$91,228.43	\$91,228.43	\$91,228.43	\$91,228.43
Agua potable	\$900.00	\$900.00	\$900.00	\$900.00	\$900.00	\$900.00
Energía eléctrica	\$1,314.92	\$1,314.92	\$1,314.92	\$1,314.92	\$1,314.92	\$1,314.92
Costos de seguros	\$18,333.33	\$18,333.33	\$18,333.33	\$18,333.33	\$18,333.33	\$18,333.33
<b>TOTAL</b>	<b>\$131,191.38</b>	<b>\$128,986.55</b>	<b>\$126,796.61</b>	<b>\$125,525.60</b>	<b>\$124,254.60</b>	<b>\$123,431.28</b>

*Tabla 90 Resumen de Costos Operativos por año*

#### 7.4.1.2.COSTOS DE ADMINISTRACION

Dentro de este rubro se consideran los costos en que se incurre al realizar la función de la administración de los Parques, ente ellos se encuentran la mano de obra, depreciación de equipo y mobiliario de oficina.

Por lo tanto, a continuación, se detallan los costos incurridos a la función de administración:

##### a) Depreciación de mobiliario y equipo

De igual manera como se depreció el mobiliario y equipo de operación, se procede a calcular los costos por depreciación del mobiliario y equipo administrativo por medio del método de la línea recta.

MOBILIARIO/EQUIPO	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL	VIDA UTIL (AÑOS)	FACTOR (DEPRECIACION)
Escritorio	\$127.00	1	\$127.00	10	\$12.70
Sillas ergonómicas	\$120.00	3	\$360.00	5	\$72.00
Archivero	\$25.00	1	\$25.00	10	\$2.50
Papelera	\$2.00	2	\$4.00	1	\$4.00
Basurero	\$4.30	2	\$8.60	2	\$4.30
Calculadora	\$10.90	2	\$21.80	5	\$4.36
Mesa	\$57.50	1	\$57.50	8	\$7.19

Por lo tanto, la depreciación del mobiliario administrativo para los primeros 6 años se establece de la siguiente manera:

MOBILIARIO/EQUIPO	MONTO DE LA INVERSION	VIDA UTIL (AÑOS)	FACTOR (DEPRECIACION)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Escritorio	\$127.00	10	\$12.70	\$114.30	\$101.60	\$88.90	\$76.20	\$63.50	\$50.80
Sillas ergonómicas	\$360.00	5	\$72.00	\$288.00	\$216.00	\$144.00	\$72.00	\$0.00	\$0.00
Archivero	\$25.00	10	\$2.50	\$22.50	\$20.00	\$17.50	\$15.00	\$12.50	\$10.00
Papelera	\$4.00	1	\$4.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Basurero	\$8.60	2	\$4.30	\$4.30	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
Calculadora	\$21.80	5	\$4.36	\$17.44	\$13.08	\$8.72	\$4.36	\$0.00	\$0.00
Mesa	\$57.50	8	\$7.19	\$50.31	\$43.13	\$35.94	\$28.75	\$21.56	\$14.38
<b>TOTAL</b>				<b>\$496.85</b>	<b>\$393.81</b>	<b>\$295.06</b>	<b>\$196.31</b>	<b>\$97.56</b>	<b>\$75.18</b>

Tabla 91 Depreciación de mobiliario y equipo administrativos primeros 6 años

### b) Suministros Administrativos

A continuación, se detalla el costo de los insumos administrativos a utilizar.

ARTICULO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO ANUAL
Resma de papel	9	\$4.50	\$40.50
Caja de lapiceros	7	\$1.75	\$12.25
Engrapadora	2	\$5.70	\$11.40
Caja de grapas	2	\$1.50	\$3.00
Fólderes	100	\$0.15	\$15.00
Plumones	5	\$0.70	\$3.50
<b>TOTAL</b>			<b>\$85.65</b>

### c) Personal Administrativo

En este apartado se consideran los empleados que forman parte del área administrativa de los parques, se establece de la siguiente manera.

PUESTO	CANTIDAD	SALARIO MENSUAL UNITARIO	ISSS MENSUAL	AFP MENSUAL	SALARIO MENSUAL TOTAL	SALARIO TOTAL ANUAL UNITARIO	VACACIONES	AGUINALDO	SALARIO TOTAL ANUAL UNITARIO	SALARIO TOTAL ANUAL
Administrador del parque	1	\$700.00	\$52.50	\$47.25	\$799.75	\$9,597.00	\$560.00	\$350.00	\$10,507.00	\$10,507.00
Jefe de guarda parques y mantenimiento	1	\$550.00	\$41.25	\$37.13	\$628.38	\$7,540.50	\$440.00	\$275.00	\$8,255.50	\$8,255.50
Jefe de operaciones y atención al turista	1	\$550.00	\$41.25	\$37.13	\$628.38	\$7,540.50	\$440.00	\$275.00	\$8,255.50	\$8,255.50
<b>TOTAL</b>										<b>\$27,018.00</b>

d) Resumen de Costos de administración

- Resumen de costos administrativos por año

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Depreciación de mobiliario y equipo	\$496.85	\$393.81	\$295.06	\$196.31	\$97.56	\$75.18
Suministros administrativos	\$85.65	\$85.65	\$85.65	\$85.65	\$85.65	\$85.65
Personal Administrativo	\$27,018.00	\$27,018.00	\$27,018.00	\$27,018.00	\$27,018.00	\$27,018.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$27,600.50</b>	<b>\$27,497.46</b>	<b>\$27,398.71</b>	<b>\$27,299.96</b>	<b>\$27,201.21</b>	<b>\$27,178.83</b>

Tabla 92 Resumen de costos administrativos por año

#### 7.4.1.3.COSTOS DE COMERCIALIZACION

Son aquellos incurridos para promover de la prestación de los diferentes servicios que se ofrecerán en los parques, esto con el fin de que la información acerca del destino turístico pueda llegar hasta los turistas potenciales.

Dentro de estos costos se incluyen costos acerca de la publicidad y comercialización para darle promoción a los parques.

DESCRIPCION	CANTIDAD ANUAL	PRECIO UNITARIO	COSTO TOTAL
Brochures	45,000	\$0.25	\$11,250.00
Voletines informativos	45,000	\$0.15	\$6,750.00
Guías de recorrido	25,000	\$0.25	\$6,250.00
Pulseras participativas	25,000	\$0.35	\$8,750.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$33,000.00</b>

- **Costos de comercialización por año**

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Brochures	\$8,750.00	\$10,000.00	\$10,000.00	\$10,500.00	\$11,250.00	\$11,250.00
Voletines informativos	\$5,250.00	\$6,000.00	\$6,000.00	\$6,300.00	\$6,750.00	\$6,750.00
Guías de recorrido	\$3,750.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$6,250.00	\$6,250.00
Pulseras participativas	\$5,250.00	\$7,000.00	\$7,000.00	\$7,000.00	\$8,750.00	\$8,750.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$23,000.00</b>	<b>\$28,000.00</b>	<b>\$28,000.00</b>	<b>\$28,800.00</b>	<b>\$33,000.00</b>	<b>\$33,000.00</b>

*Tabla 93 Costos de comercialización por año*

## **COSTOS TOTALES DEL PROYECTO**

- **Resumen de costos para los primeros 6 años**

RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Costos de operación	\$131,191.38	\$128,986.55	\$126,796.61	\$125,525.60	\$124,254.60	\$123,431.28
Costos de administración	\$27,600.50	\$27,497.46	\$27,398.71	\$27,299.96	\$27,201.21	\$27,178.83
Costos de comercialización	\$23,000.00	\$28,000.00	\$28,000.00	\$28,800.00	\$33,000.00	\$33,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$181,791.89</b>	<b>\$184,484.00</b>	<b>\$182,195.31</b>	<b>\$181,625.56</b>	<b>\$184,455.81</b>	<b>\$183,610.11</b>

*Tabla 94 Resumen de costos totales*

## 7.4.2. ESTABLECIMIENTO DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES

TIPO DE COSTO	RUBRO	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		AÑO 6	
		CF	CV	CF	CV	CF	CV	CF	CV	CF	CV	CF	CV
COSTOS DE OPERACIÓN	Costo de insumos	\$2,441.29		\$2,441.29		\$2,441.29		\$2,441.29		\$2,441.29		\$2,441.29	
	Depreciación de mobiliario y equipo		\$16,973.41		\$14,768.57		\$12,578.63		\$11,307.63		\$10,036.62		\$9,213.31
	Mano de Obra Directa	\$91,228.43		\$91,228.43		\$91,228.43		\$91,228.43		\$91,228.43		\$91,228.43	
	Agua Potable	\$900.00		\$900.00		\$900.00		\$900.00		\$900.00		\$900.00	
	Energía eléctrica	\$1,314.92		\$1,314.92		\$1,314.92		\$1,314.92		\$1,314.92		\$1,314.92	
	Costo de seguros	\$18,333.33		\$18,333.33		\$18,333.33		\$18,333.33		\$18,333.33		\$18,333.33	
COSTOS DE ADMINISTRACIÓN	Depreciación de mobiliario y equipo administrativo		\$496.85		\$393.81		\$295.06		\$196.31		\$97.56		\$75.18
	Suministros administrativos	\$85.65		\$85.65		\$85.65		\$85.65		\$85.65		\$85.65	
	Personal administrativo	\$27,018.00		\$27,018.00		\$27,018.00		\$27,018.00		\$27,018.00		\$27,018.00	
COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN	Brochures		\$8,750.00		\$10,000.00		\$10,000.00		\$10,500.00		\$11,250.00		\$11,250.00
	Voletines informativos		\$5,250.00		\$6,000.00		\$6,000.00		\$6,300.00		\$6,750.00		\$6,750.00
	Guías de recorrido		\$3,750.00		\$5,000.00		\$5,000.00		\$5,000.00		\$6,250.00		\$6,250.00
	Pulseras participativas		\$5,250.00		\$7,000.00		\$7,000.00		\$7,000.00		\$8,750.00		\$8,750.00
	<b>TOTAL</b>	<b>\$141,321.63</b>	<b>\$40,470.26</b>	<b>\$141,321.63</b>	<b>\$43,162.38</b>	<b>\$141,321.63</b>	<b>\$40,873.69</b>	<b>\$141,321.63</b>	<b>\$40,303.94</b>	<b>\$141,321.63</b>	<b>\$43,134.19</b>	<b>\$141,321.63</b>	<b>\$42,288.48</b>

Tabla 95 Resumen de costos fijos y variables

### 7.4.3. ESTABLECIMIENTO DE COSTOS UNITARIOS

Una vez definidos los costos fijos y variables se pueden establecer los costos unitarios para los diferentes servicios que se ofrecerán dentro de los parques. Para el establecimiento de dichos precios es necesario prorratear los Costos totales (las tres categorías de estructuras de costos), este prorrateo se define para los siguientes servicios los cuales se detallan a continuación:

SERVICIO	INCLUYE
Juegos de Aventura	Derecho a participar en uno de los juegos de aventura: canopy, rappel, cuerdas altas, pared de escalada.
Camping	Derecho a una noche de campamento dentro del parque y asignación de una plataforma para acampar
Ciclo vía	Derecho a alquiler de una bicicleta para adulto o para niño y recorrido dentro del espacio destinado a la ciclo vía
Huerto Interactivo	Entrada al huerto, recorrido dentro del mismo, participación en recolección/siembra de especies.

Tabla 96 Descripción de servicios

Definidos los servicios, las tres categorías de costos se prorratean en base al nivel de demanda requerida para cada servicio

- Juegos de aventura: 50%
- Camping: 30%
- Ciclo vía: 10%
- Huerto interactivo: 10%

A partir de los datos anteriores se prorratean los costos fijos y variables para conocer el costo unitario de cada servicio, para ello es necesario tener presente las fórmulas utilizadas para dichos cálculos, las cuales se presentan a continuación:

$$CT = CV + CF$$

$$cv = \frac{CV}{Q}$$

$$CT = cvQ + CF$$

$$cf = \frac{CF}{Q}$$

$$CT \text{ unitario} = \frac{CT}{Q} = \frac{CF}{Q} + \frac{CV}{Q}$$

En donde:

CT: es el costo total

CV: es el costo variable

CF: es el costo fijo

cv: es el costo unitario variable equivalente.

cf: es el costo unitario fijo equivalente.

Q: es el volumen de venta total

**Prorrato de los costos fijos y variables para los servicios antes definidos.**

SERVICIO	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		AÑO 6	
	CF	CV	CF	CV	CF	CV	CF	CV	CF	CV	CF	CV
JUEGOS DE AVENTURA	\$70,660.81	\$20,235.13	\$70,660.81	\$21,581.19	\$70,660.81	\$20,436.85	\$70,660.81	\$20,151.97	\$70,660.81	\$21,567.09	\$70,660.81	\$21,144.24
CAMPING	\$42,396.49	\$12,141.08	\$42,396.49	\$12,948.71	\$42,396.49	\$12,262.11	\$42,396.49	\$12,091.18	\$42,396.49	\$12,940.26	\$42,396.49	\$12,686.54
CICLO VIA	\$14,132.16	\$4,047.03	\$14,132.16	\$4,316.24	\$14,132.16	\$4,087.37	\$14,132.16	\$4,030.39	\$14,132.16	\$4,313.42	\$14,132.16	\$4,228.85
HUERTO INTERACTIVO	\$14,132.16	\$4,047.03	\$14,132.16	\$4,316.24	\$14,132.16	\$4,087.37	\$14,132.16	\$4,030.39	\$14,132.16	\$4,313.42	\$14,132.16	\$4,228.85
<b>TOTAL</b>	<b>\$141,321.63</b>	<b>\$40,470.26</b>	<b>\$141,321.63</b>	<b>\$43,162.38</b>	<b>\$141,321.63</b>	<b>\$40,873.69</b>	<b>\$141,321.63</b>	<b>\$40,303.94</b>	<b>\$141,321.63</b>	<b>\$43,134.19</b>	<b>\$141,321.63</b>	<b>\$42,288.48</b>

*Tabla 97 Costos fijos y variables por servicio*

Para el costo unitario de cada servicio se necesita conocer la demanda de personas que se tienen por año las cuales se estiman de acuerdo a lo establecido en las etapas de mercado y etapa técnica, por lo tanto, esas cantidades para cada servicio se detallan a continuación:

Servicios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Juegos de Aventura	30903	32526	34149	35772	37395	39018
Ciclo vía	15092	15885	16677	17470	18263	19055
Camping	14373	15128	15883	16638	17393	18148
Huerto Interactivo	12936	13616	14295	14974	15654	16333



Utilizando las ecuaciones, se establecen los costos unitarios para cada uno de los servicios

Servicios	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Juegos de Aventura	\$2.94	\$2.84	\$2.67	\$2.54	\$2.47	\$2.35
Ciclo vía	\$1.20	\$1.16	\$1.09	\$1.04	\$1.01	\$0.96
Camping	\$3.79	\$3.66	\$3.44	\$3.27	\$3.18	\$3.04
Huerto Interactivo	\$1.41	\$1.35	\$1.27	\$1.21	\$1.18	\$1.12

Tabla 98 Costos unitarios por servicio

#### 7.4.4. ESTABLECIMIENTO DE LOS PRECIOS DE VENTA

Para determinar el precio de venta de los productos o servicios, es necesario tomar en cuenta diversos aspectos tales como:

1. Referencias del mercado competidor: se refiere a tomar en cuenta los precios de la competencia, es decir de otros productores o ventas, para lo cual se realizó un estudio de mercado competidor.
2. Estructura de costos y margen de utilidad por producto. se refiere a establecer el precio de venta del producto tomando en cuenta los costos en los que se incurre para la fabricación, puesto que ninguna empresa debe de vender un producto por debajo de sus costos.

Para el cálculo del precio de venta se consideran los siguientes factores:

- Costo unitario de cada producto
- Precio de venta de competidores
- Margen de ganancia esperado

A continuación, se presentan los precios de los principales competidores de los Parques de Aventura

COMPETIDOR	PRECIO JUEGOS DE AVENTURA	PRECIO CAMPING	PRECIO USO DE BICICLETAS	PRECIO VIVERO/HUERTO
La Aventura del Mono	\$5.00-\$6.00	-	\$5.00	-
Extreme Park El Salvador	\$4.00-\$8.00	\$2.00	\$5.00	-
Portezuelo Park	\$12.00	\$5.00	-	-
Paso del Alaska Resort	\$4.00-\$6.00	-	-	-
Aventuras de Perquín	\$5.00	-	-	-

Tabla 99 Precios de venta de competidores

La ganancia esperada para cada uno de los servicios, se detalla continuación:

SERVICIO	MARGEN ESPERADO
Juegos de Aventura	45%
Camping	10%
Ciclo vía	10%
Huerto Interactivo	5%

*Tabla 100 Ganancia esperada de los servicios*

**NOTA:** También se considera como un factor importante la capacidad económica de los turistas que visitan los Parques.

Tomando en cuenta los factores mencionados anteriormente, los precios de venta sugeridos para los servicios ofrecidos dentro del Parque de aventuras son los siguientes:

SERVICIO	PRECIO DE VENTA
Juegos de Aventura	\$5.00
Camping	\$3.50
Ciclo vía	\$1.50
Huerto Interactivo	\$1.50

*Tabla 101 Precios de venta sugeridos*

#### 7.4.5. PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

En esta sección se detallará el presupuesto de los ingresos y egresos esperados por el ISTU para los parques de Aventura una vez el modelo entre en operación. Los egresos se obtendrán a partir del análisis de costo efectuado en las secciones anteriores, con esta información se detallarán los egresos en el flujo de efectivo, mientras que los ingresos se obtendrán utilizando el precio de venta calculado junto con la demanda en unidades esperada para los primeros seis años de operación del modelo sostenible en los parques de Aventura.

##### 7.4.5.1. PUNTO DE EQUILIBRIO

El Punto de Equilibrio representa el volumen de producción y ventas que equilibran los costos y gastos necesarios para la producción y distribución de dicho volumen, es decir el Punto de Equilibrio es el punto donde no se obtienen pérdidas ni ganancias, de tal forma que éste viene a ser un punto de referencia a partir del cual un incremento en los volúmenes de venta generará utilidades, pero también un decremento en los volúmenes de venta generará pérdidas.

Para su cálculo necesitamos la siguiente información:

- Costos Fijos
- Costos Variables
- Precio de Venta Unitario
- Costo Variable Unitario

Para el cálculo del punto de equilibrio (Pe) se utilizará la siguiente ecuación:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio de venta Unitario} - \text{Costos variable Unitario}}$$

También se calculará el margen de seguridad, este dato mostrará el porcentaje de disminución que se pueden tener en las ventas esperadas y aun así poder obtener utilidades. Este se calculará con la siguiente ecuación.

$$\text{Margen de seguridad (\%)} = \frac{\text{ventas esperadas} - \text{ventas en punto de equilibrio}}{\text{ventas esperadas}} \times 100$$

$$\text{Margen de seguridad (unidades)} = \text{ventas esperadas} \times \text{margen de seguridad(\%)}$$

La tabla que se presenta a continuación muestra el análisis del punto de equilibrio y margen de seguridad para cada uno de los servicios que se han establecido se ofrecerán dentro de los parques de aventura

DETALLE	SERVICIOS			
	JUEGOS DE AVENTURA	CAMPING	CICLO VIA	HUERTO INTERACTIVO
Costo variable Unitario	\$0.65	\$0.84	\$0.27	\$0.31
Costos Fijos Totales	\$70,660.81	\$42,396.49	\$14,132.16	\$14,132.16
Precio de Venta Unitario	\$5.00	\$3.50	\$1.50	\$1.50
Margen de Contribución	\$4.35	\$2.66	\$1.23	\$1.19
Punto de Equilibrio (\$)	\$81,308.95	\$55,883.29	\$17,208.52	\$17,856.36
Punto de Equilibrio en Unidades	16,262	15,967	11,472	11,904
Ventas Esperadas	\$174,803.22	\$56,912.68	\$25,610.70	\$21,952.03
Ventas Esperadas (unidades)	34,961	16,261	17,074	14,635
Margen de Seguridad (%)	53.49%	1.81%	32.81%	18.66%
Margen de Seguridad en Unidades	18,699	294	5,601	2,730

Tabla 102 Análisis del Punto de Equilibrio

A continuación, se presenta la gráfica del punto de equilibrio para cada servicio, para visualizarlo de mejor manera. Está gráfica se hace trazando los costos fijos y variables totales los cuales componen el trazo de los costos totales. Posteriormente se grafican los ingresos por ventas esperadas.



Gráfico 29 Punto de Equilibrio Juegos de Aventura

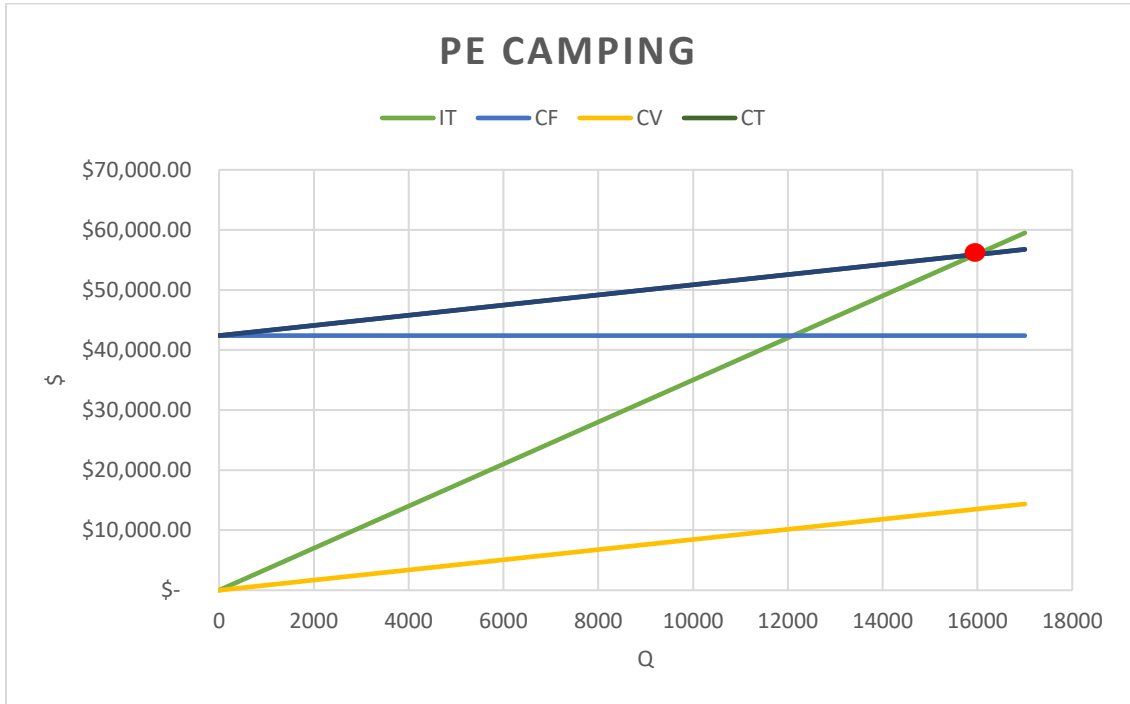


Gráfico 31 Punto de Equilibrio Camping

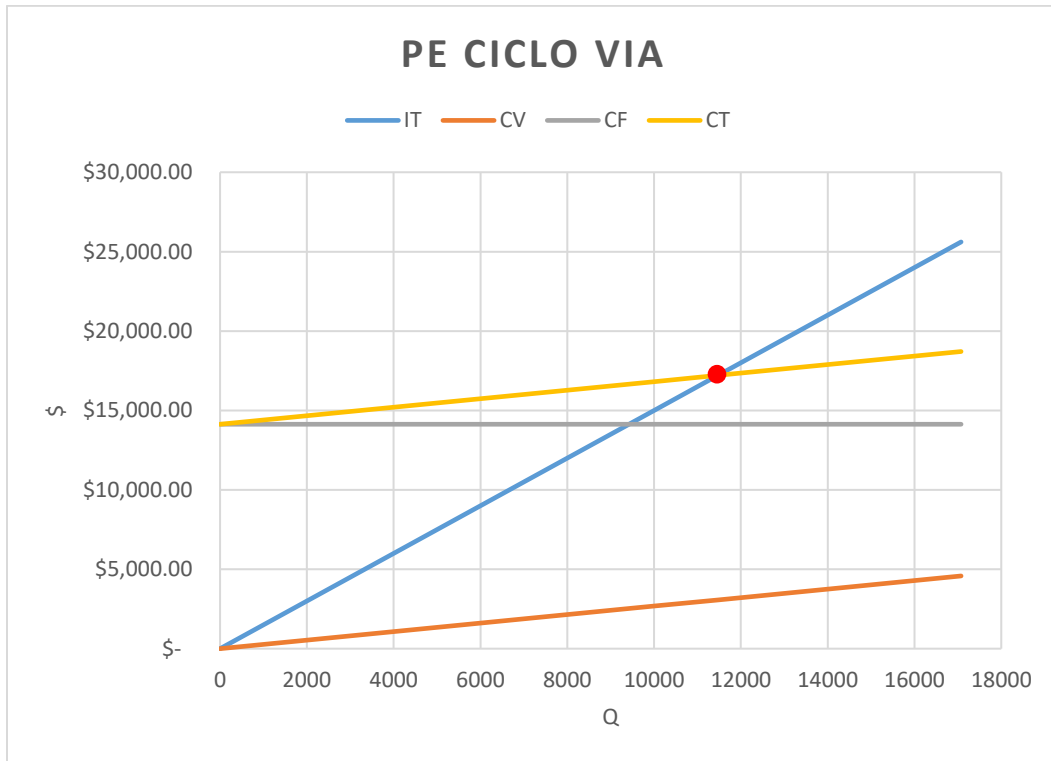
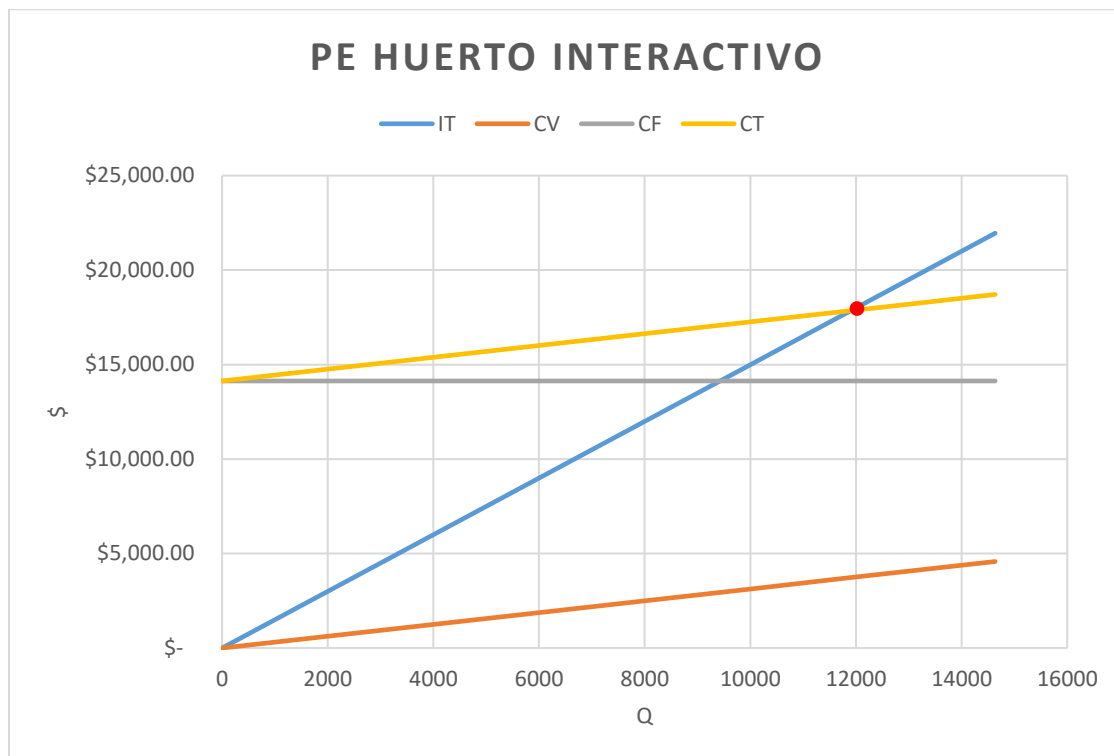


Gráfico 32 Punto de Equilibrio Ciclo vía



*Gráfico 34 Punto de Equilibrio Huerto Interactivo*

En cada uno de los servicios se muestra según las gráficas anteriores, que valores menores (afluencia de personas, números a la izquierda del P.E al punto de equilibrio) representarán pérdidas para el Parque, al contrario de los valores mayores son los que generaran utilidades para el mismo. **Recordando que gráficamente el punto de equilibrio se localiza en la intersección de los ingresos totales y los costos totales.**

En cuanto al margen de seguridad se puede observar que el servicio en el cual las ventas pueden decaer en una mínima cantidad es el camping, ya que como se sabe, el porcentaje del margen de seguridad quiere decir que es el porcentaje máximo al cual las ventas podrían caer sin que se incurra en pérdidas.

El servicio con el margen de seguridad más alto es el de los juegos de aventura con un margen 53.49% lo cual es de conveniencia ya que es el servicio principal del parque.

Respecto al margen de contribución el más alto lo dará de igual manera el servicio de Juegos de aventura.

### 7.4.5.2. PRESUPUESTO DE EGRESOS TOTALES

A continuación, se presenta el presupuesto de egresos para los primeros 6 años de operación del modelo.

EGRESOS POR AÑO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Costos de insumos	\$2,441.29	\$2,441.29	\$2,441.29	\$2,441.29	\$2,441.29	\$2,441.29
Depreciación de mobiliario y equipo	\$16,973.41	\$14,768.57	\$12,578.63	\$11,307.63	\$10,036.62	\$9,213.31
Mano de Obra Directa	\$91,228.43	\$91,228.43	\$91,228.43	\$91,228.43	\$91,228.43	\$91,228.43
Agua potable	\$900.00	\$900.00	\$900.00	\$900.00	\$900.00	\$900.00
Energía eléctrica	\$1,314.92	\$1,314.92	\$1,314.92	\$1,314.92	\$1,314.92	\$1,314.92
Costos de seguros	\$18,333.33	\$18,333.33	\$18,333.33	\$18,333.33	\$18,333.33	\$18,333.33
<b>TOTAL COSTOS DE PRODUCCION</b>	<b>\$131,191.38</b>	<b>\$128,986.55</b>	<b>\$126,796.61</b>	<b>\$125,525.60</b>	<b>\$124,254.60</b>	<b>\$123,431.28</b>
Depreciación de mobiliario y equipo	\$496.85	\$393.81	\$295.06	\$196.31	\$97.56	\$75.18
Suministros administrativos	\$85.65	\$85.65	\$85.65	\$85.65	\$85.65	\$85.65
Personal Administrativo	\$27,018.00	\$27,018.00	\$27,018.00	\$27,018.00	\$27,018.00	\$27,018.00
<b>TOTAL COSTOS DE ADMINISTRACION</b>	<b>\$27,600.50</b>	<b>\$27,497.46</b>	<b>\$27,398.71</b>	<b>\$27,299.96</b>	<b>\$27,201.21</b>	<b>\$27,178.83</b>
<b>TOTAL COSTOS DE COMERCIALIZACION</b>	<b>\$23,000.00</b>	<b>\$28,000.00</b>	<b>\$28,000.00</b>	<b>\$28,800.00</b>	<b>\$33,000.00</b>	<b>\$33,000.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>\$181,791.89</b>	<b>\$184,484.00</b>	<b>\$182,195.31</b>	<b>\$181,625.56</b>	<b>\$184,455.81</b>	<b>\$183,610.11</b>

### 7.4.5.3. PRESUPUESTO DE INGRESOS TOTALES

PRESUPUESTO DE INGRESOS						
DETALLE DE COSTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
JUEGOS DE AVENTURA	\$154,515.05	\$162,630.32	\$170,745.59	\$178,860.85	\$186,976.12	\$195,091.39
CAMPING	\$50,307.23	\$52,949.41	\$55,591.59	\$58,233.77	\$60,875.95	\$63,518.13
CICLO VIA	\$22,638.25	\$23,827.23	\$25,016.21	\$26,205.20	\$27,394.18	\$28,583.16
HUERTO INTERACTIVO	\$19,404.22	\$20,423.34	\$21,442.47	\$22,461.60	\$23,480.72	\$24,499.85
<b>TOTAL</b>	<b>\$246,864.75</b>	<b>\$259,830.30</b>	<b>\$272,795.86</b>	<b>\$285,761.41</b>	<b>\$298,726.97</b>	<b>\$311,692.52</b>

#### 7.4.5.4. RESUMEN DE INGRESOS Y EGRESOS PARA LOS PRIMEROS 6 AÑOS

AÑO	INGRESOS	EGRESOS
1	\$246,864.75	\$181,791.89
2	\$259,830.30	\$184,484.00
3	\$272,795.86	\$182,195.31
4	\$285,761.41	\$181,625.56
5	\$298,726.97	\$184,455.81
6	\$311,692.52	\$183,610.11

Tabla 103 Resumen de los ingresos y egresos por año

### 7.5. ESTADOS FINANCIEROS PROFORMAS

Los estados financieros pro forma (estados financieros futuros) pueden ser proyectados para el número de años deseados, sin embargo, el riesgo del error al proyectar se aumenta conforme aumenta el tiempo de proyección. Para propósitos de los proyectos, se recomienda proyectar al menos un año.

Los informes que integran los estados financieros pro forma son:

- Flujo de efectivo
- Estado de Resultados Pro forma.
- Balances pro forma.

#### **Flujo de efectivo:**

El estado de flujo de efectivo se realizará mensualmente el primer año, y luego se realizará cada año. Es un estado financiero básico que informa sobre las variaciones y movimientos de efectivo y sus equivalentes en un período determinado.

#### **Estado de resultados proforma:**

El estado de resultados o llamado también de pérdidas y ganancias tiene como objetivo calcular la utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son, de manera global, el beneficio de la operación, este se calcula restando de los ingresos los costos en que se incurren, los impuestos que sobre éste deben de pagarse.

#### **Balance General:**

Se realizarán 6 en total, uno para el año 0 que es donde se plantea el Balance General de Activos, Pasivos y Capital para el año 0 e inicio de operaciones. Posteriormente se realizan Balances Generales para el año 1, 2, 3, 4 y 5. El balance general es el estado financiero de una empresa en un momento determinado. Para poder reflejar dicho estado, el balance muestra contablemente los activos (lo que organización posee), los pasivos (sus deudas) y la diferencia entre estos (el patrimonio neto).



7.5.1. FLUJO DE EFECTIVO

**FLUJO DE EFECTIVO PARA EN AÑOS PARA LOS 6 PRIMEROS AÑOS DE OPERACIÓN**

RUBRO	FLUJO DE EFECTIVO					
	1	2	3	4	5	6
Ingresos por ventas	\$246,864.75	\$259,830.30	\$272,795.86	\$285,761.41	\$298,726.97	\$311,692.52
Costos por ventas	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97
<b>Utilidad bruta</b>	<b>\$132,646.78</b>	<b>\$145,612.33</b>	<b>\$158,577.89</b>	<b>\$171,543.44</b>	<b>\$184,509.00</b>	<b>\$197,474.55</b>
Costos administrativos	\$27,600.50	\$27,497.46	\$27,398.71	\$27,299.96	\$27,201.21	\$27,178.83
Costos de comercialización	\$23,000.00	\$28,000.00	\$28,000.00	\$28,800.00	\$33,000.00	\$33,000.00
<b>Utilidad de operación</b>	<b>\$82,046.28</b>	<b>\$90,114.88</b>	<b>\$103,179.18</b>	<b>\$115,443.48</b>	<b>\$124,307.79</b>	<b>\$137,295.73</b>
Costos financieros (intereses)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Utilidad neta antes de impuesto (UNAI)</b>	<b>\$82,046.28</b>	<b>\$90,114.88</b>	<b>\$103,179.18</b>	<b>\$115,443.48</b>	<b>\$124,307.79</b>	<b>\$137,295.73</b>
Impuesto sobre la renta (25%)	\$20,511.57	\$22,528.72	\$25,794.80	\$28,860.87	\$31,076.95	\$34,323.93
<b>Utilidad neta después de impuesto</b>	<b>\$61,534.71</b>	<b>\$67,586.16</b>	<b>\$77,384.39</b>	<b>\$86,582.61</b>	<b>\$93,230.84</b>	<b>\$102,971.79</b>
Depreciaciones	\$17,470.26	\$15,162.38	\$12,873.69	\$11,503.94	\$10,134.19	\$9,288.48
<b>Flujo neto de efectivo después de impuesto</b>	<b>\$79,004.97</b>	<b>\$82,748.53</b>	<b>\$90,258.08</b>	<b>\$98,086.55</b>	<b>\$103,365.03</b>	<b>\$112,260.28</b>

7.5.2. ESTADO DE RESULTADOS

**ESTADO DE RESULTADOS EN AÑOS PARA LOS PRIMEROS 6 DE OPERACIÓN**

RUBRO	AÑOS					
	1	2	3	4	5	6
Ingresos por ventas	\$246,864.75	\$259,830.30	\$272,795.86	\$285,761.41	\$298,726.97	\$311,692.52
Costos por ventas	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97
<b>Utilidad bruta</b>	<b>\$132,646.78</b>	<b>\$145,612.33</b>	<b>\$158,577.89</b>	<b>\$171,543.44</b>	<b>\$184,509.00</b>	<b>\$197,474.55</b>
Costos administrativos	\$27,600.50	\$27,497.46	\$27,398.71	\$27,299.96	\$27,201.21	\$27,178.83
Costos de comercialización	\$23,000.00	\$28,000.00	\$28,000.00	\$28,800.00	\$33,000.00	\$33,000.00
<b>Utilidad de operación</b>	<b>\$82,046.27</b>	<b>\$90,114.87</b>	<b>\$103,179.18</b>	<b>\$115,443.48</b>	<b>\$124,307.78</b>	<b>\$137,295.72</b>
Costos financieros (intereses)	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Utilidad neta antes de impuesto (UNAI)</b>	<b>\$82,046.27</b>	<b>\$90,114.87</b>	<b>\$103,179.18</b>	<b>\$115,443.48</b>	<b>\$124,307.78</b>	<b>\$137,295.72</b>
Impuesto sobre la renta (25%)	\$20,511.57	\$22,528.72	\$25,794.79	\$28,860.87	\$31,076.95	\$34,323.93
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$61,534.71</b>	<b>\$67,586.15</b>	<b>\$77,384.38</b>	<b>\$86,582.61</b>	<b>\$93,230.84</b>	<b>\$102,971.79</b>

7.5.3. BALANCES PROFORMA

**BALANCE GENERAL INICIAL**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS			
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$171,000.00	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$0.00	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$24,831.75	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$0.00
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$245,827.52
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$245,827.52</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$245,827.52</b>

**BALANCE GENERAL AÑO 1**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$79,004.97		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$250,004.97	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$17,470.26	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$7,361.49	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$61,534.71
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$307,362.23
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$307,362.23</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$307,362.23</b>

**BALANCE GENERAL AÑO 2**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$82,748.53		
TOTAL, ACTIVO CIRCULANTE	\$253,748.53	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$15,162.38	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$9,669.37	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$67,586.15
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$313,413.67
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$313,413.67</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$313,413.67</b>

**BALANCE GENERAL AÑO 3**

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$90,258.07		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$261,258.07	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$12,873.69	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$11,958.06	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$77,384.38
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$323,211.90
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$323,211.90</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$323,211.90</b>

**BALANCE GENERAL AÑO 4**

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$98,086.55		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$269,086.55	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$11,503.94	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$13,327.81	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$86,582.61
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$332,410.13
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$332,410.13</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$332,410.13</b>

**BALANCE GENERAL AÑO 5**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$103,365.03		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$274,365.03	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$10,134.19	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$14,697.56	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$93,230.84
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$339,058.36
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$339,058.36</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$339,058.36</b>



**BALANCE GENERAL AÑO 6**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$112,260.28		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$283,260.28	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$9,288.48	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$15,543.27	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$102,971.79
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$348,799.31
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$348,799.31</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$348,799.31</b>

## 7.6. EVALUACIONES DEL PROYECTO

En este apartado se pretende abordar las distintas evaluaciones necesarias e implicadas en la realización del proyecto, para conocer los impactos tanto positivos o negativos que generara tanto para los propietarios, como para el medio externo. Estas evaluaciones a abordar son:

Evaluaciones  
económicas

Evaluaciones  
financieras

Valoraciones  
Socio-  
Económica

Valoraciones  
Ambientales

Valoración de  
Genero

### 7.6.1. EVALUACIONES ECONOMICAS

En este apartado se realiza una evaluación Económica al modelo sostenible propuesto para los parques de aventura, la cual busca identificar los méritos propios del mismo, buscando la forma en como distribuyan los excedentes o utilidades que genera. La evaluación económica tiene como objetivo analizar el rendimiento y Rentabilidad de toda la Inversión.

Entre los aspectos a evaluar se encuentra:

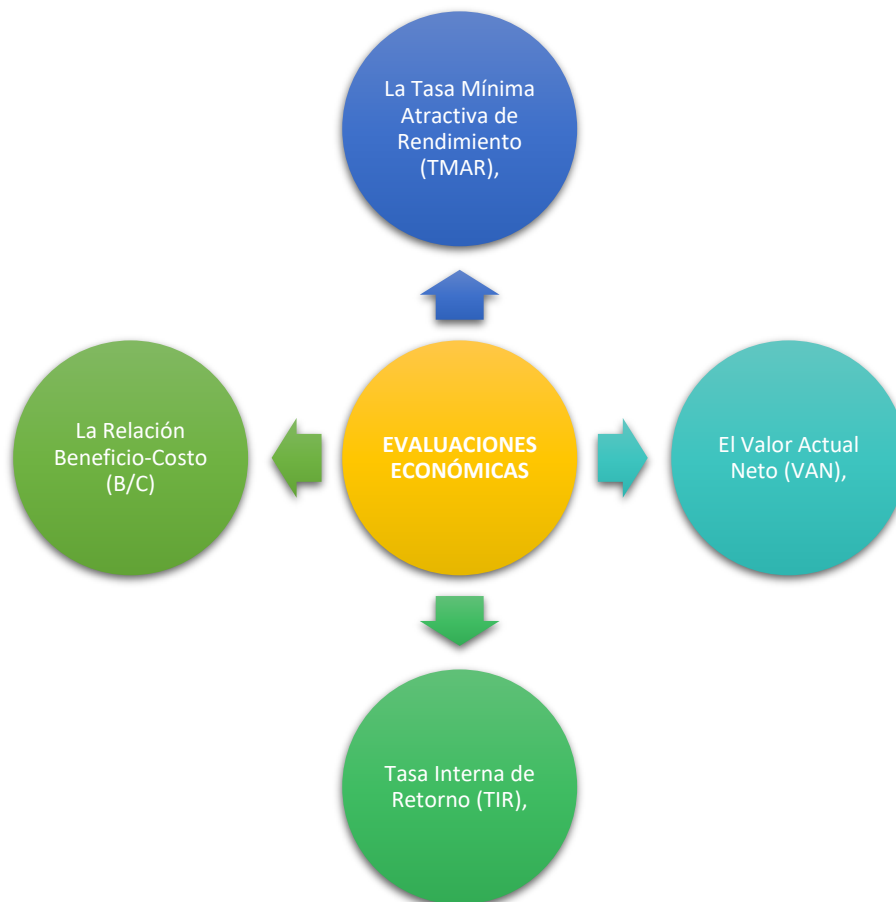


Ilustración 80 Aspectos a evaluar

#### 7.6.1.1. TASA MÍNIMA ATRACTIVA DE RENDIMIENTO (TMAR)

Es también llamada costo de capital o tasa de descuento.

Para poder invertir en el proyecto, se hace necesario establecer parámetros de aceptación para los dueños ante las posibilidades de éxito o fracaso de invertir, lo cual se plasma a través de la aplicación de la tasa mínima aceptable del proyecto (TMAR), que representa el costo de oportunidad que tiene el Capital a invertir en esta iniciativa.

Todo inversionista, ya sea persona física, empresa, gobierno, o cualquier otro tiene en mente, antes de invertir, beneficiarse por el desembolso que va a hacer.

Por tanto, todo inversionista deberá tener una tasa de referencia sobre la cual basarse para hacer sus inversiones. Tasa de referencia base es la comparación y de cálculo en las evaluaciones económicas que haga. Si no se obtiene cuando menos esa tasa de rendimiento, se rechazará la inversión.

La TMAR se puede definir como:

$$\text{TMAR} = \text{tasa de inflación} + \text{premio al riesgo.}$$

$$\text{TMAR} = i + R + iR$$

DONDE:

- $i$  = Inflación actual del país
- $R$  = Premio al riesgo del país.

Tasa inflacionaria:

A continuación, se presenta el comportamiento de la tasa inflacionaria del país en los últimos dos años, según el BCR.

MENSUAL	2017				2018			
	Indice General	Variación			Indice General	Variación		
		Mensual	Anual	Acumulado		Mensual	Anual	Acumulado
Ene	110.39	0.74	-0.26	0.74	111.96	0.13	1.42	0.13
Feb	110.69	0.28	0.29	1.02	112.05	0.08	1.23	0.21
Mar	110.92	0.20	0.54	1.22	111.93	-0.10	0.91	0.11
Abr	111.00	0.07	0.86	1.30	111.97	0.04	0.88	0.14
May	111.19	0.17	0.97	1.48	112.11	0.13	0.83	0.27
Jun	111.26	0.06	0.93	1.53	112.26	0.13	0.90	0.40
Jul	111.24	-0.02	1.01	1.52	112.42	0.14	1.06	0.55
Ago	111.10	-0.13	1.13	1.39	112.71	0.25	1.45	0.80
Sept	111.22	0.11	1.56	1.50	112.76	0.05	1.39	0.85
Oct	111.36	0.13	1.43	1.63	113.02	0.23	1.50	1.09
Nov	111.62	0.23	1.67	1.86				
Dic	111.81	0.18	2.04	2.04				

Por lo tanto, hasta octubre de 2018 la tasa de inflación es de 1.5%, y por lo cual se utilizará por ser el valor más actualizado hasta la fecha.

### Tasa inflacionaria a utilizar: 1.5%

#### Premio al riesgo

Los proyectos gubernamentales poseen un fin social, pero a la vez deben ser auto sostenible y considerar un riesgo para el momento de realizar los desembolsos y en el gobierno el riesgo usado es una TMAR ponderada, es decir que la TMAR del GOES establecida por el Banco Central de Reserva (BCR) es 4.8%

Por lo tanto, la TMAR queda de la siguiente manera:

$$TMAR = i + R + IR$$

- $i$  = Inflación actual del país = 1.5%
- $R$  = Premio al riesgo del país (TMAR GOES) = 4.8%

$$TMAR = 1.5 + 4.8 + (1.5 \times 4.8) = 13.5 \%$$

TMAR = 13.5 %

La tasa mínima aceptable de rendimiento es **13.5%** y se tomará de referencia para las evaluaciones siguientes.

Esta tasa está determinada de esta manera debido a que se espera cubrir o ganar un rendimiento por lo menos igual al índice inflacionario.

#### 7.6.1.2. VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El valor actual neto (VAN) de un proyecto se define como el valor obtenido en el presente del proyecto y se elabora actualizando para cada año por separado las entradas y salidas de efectivo que acontecen durante la vida del mismo a una tasa de interés fija determinada.

Esta también incluye las inversiones las cuales deben ser tomadas del flujo neto de ingresos y egresos.

El valor presente simplemente significa traer del futuro al presente cantidades monetarias a su valor equivalente.

La tasa de actualización o descuento es igual a la Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento, TMAR. El análisis del valor actual neto o valor presente es una cantidad que expresa cuánto valor se logrará de efectuar una inversión en un proyecto específico. Esto se hace ajustando o descontando todos los flujos de fondos de un cierto plazo hasta el momento cero o inicial de la inversión.

Para el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) se utilizará la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t} - I$$

DONDE:

- VAN; Valor Actual del Neto
- F: Flujo Neto de Efectivo (para cada año)
- I: Inversión Inicial
- i: Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento (TMAR), tasa de descuento o actualización
- n: Periodo de Análisis del Proyecto

Para la toma de decisiones por medio del análisis del Valor Actual Neto, se utilizarán los siguientes criterios:

RESULTADO	SIGNIFICADO	DECISIÓN A TOMAR
VAN > 0	La inversión producirá Ganancias por encima de la rentabilidad exigida.	El proyecto puede aceptarse
VAN < 0	La inversión producirá ganancias por debajo de la rentabilidad exigida.	El proyecto debe rechazarse
VAN = 0	La inversión no producirá ganancias ni pérdidas	Dado que el proyecto no agrega valor monetario por encima de la rentabilidad exigida, la decisión debería basarse en otros criterios, como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores

Tabla 104 Posibles resultados del Valor Actual Neto

Calculo del Valor Actual Neto:

A continuación, se presentan los flujos netos durante los seis años de evaluación:

Años	AÑO 0 (inversión)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Flujos	(\$245,827.52)	\$79,004.97	\$82,748.53	\$90,258.08	\$98,086.55	\$103,365.03	\$112,260.28
i=TMAR proyecto	13.5%						
<b>VAN</b>	<b>\$ 116,239.06</b>						

Tabla 105 VAN Inversión y Flujos de Efectivo Anuales

RESULTADO:

Con la TMAR = 13.5% calculada anteriormente y por medio de la función VAN de Microsoft Excel, se obtiene que el Valor Actual Neto del proyecto es:

$$VAN = \$116,239.06$$

Comparando con los criterios establecidos anteriormente, el resultado de la VAN nos indica que el diseño de modelo sostenible **ES RENTABLE** ya que el resultado es un valor positivo  $VAN > 0$ , y la inversión realizada puede recuperarse durante el periodo sometido a evaluación, ya que producirá Ganancias por encima de la rentabilidad exigida

### 7.6.1.3.TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La Tasa Interna de Retorno de un proyecto mide la rentabilidad promedio anual que genera el capital que permanece invertido en él.

La tasa interna de retorno o tasa interna de rentabilidad (TIR) de una inversión, está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero, es decir la que reinvierte en el proyecto todos los beneficios, La TIR muestra a los inversionistas la tasa de interés máxima a la que debe contraer préstamos, sin que incurra en futuros fracasos financieros. Cuanta más alta sea la TIR mas alta será la rentabilidad esperada del proyecto.

El procedimiento para determinar la TIR es igual al utilizado para el cálculo del VAN; para posteriormente aplicar el método numérico mediante aproximaciones sucesivas hasta acercarnos a un  $VAN = 0$ . Para el cálculo se aplica la siguiente fórmula:

$$VAN = -I_0 + \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+t)^i} = 0$$

DONDE:

- $I_0$ : Inversión Inicial
- $F_i$ : Flujo Neto de Efectivo, el cual se obtiene del flujo de efectivo (Flujo Neto de Efectivo)
- $t$ : Tasa Mínima Atractiva de Rendimiento (TMAR), tasa de descuento o actualización
- $n$ : Años en el Análisis del Proyecto

El criterio de decisión sobre la aceptación o rechazo de un proyecto a través del método de la Tasa Interna de Retorno, es el siguiente:

- ❖  **$TIR \geq TMAR$** , entonces el proyecto se acepta
- ❖  **$TIR < TMAR$** , entonces el proyecto se rechaza

#### Calculo de la TIR:

A continuación, se presenta la evaluación económica realizada a través de TIR, se utilizan los flujos de efectivos de los primeros seis años:

Años	AÑO 0 (inversión)	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Flujos	(\$245,827.52)	\$79,004.97	\$82,748.53	\$90,258.08	\$98,086.55	\$103,365.03	\$112,260.28
i=TMAR proyecto	13.5%						
VAN	\$116,239.06						
TIR	28%						

Tabla 106 TIR Inversión y Flujos de Efectivo Anuales

## RESULTADOS:

Con los flujos mostrados anteriormente y por medio de la función TIR de Microsoft Excel, se obtiene que la Tasa Interna de Retorno del modelo es:

TIR = 28%

## COMPARANDO

TIR: 28%      TMAR: 13.5%

$TIR \geq TMAR \rightarrow 28\% > 13.5\%$

Con las interpretaciones explicadas anteriormente, el proyecto **ES RENTABLE** por medio del criterio de Tasa Interna de Retorno ya que el resultado muestra que  $TIR > TMAR$  ( $28\% > 13.5\%$ )

### 7.6.1.4. RELACION BENEFICIO COSTO (B/C)

Es la relación entre el valor presente de todos los ingresos del modelo sobre el valor presente de todos los egresos del modelo, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se invierte en el modelo.

Contrario al VAN, cuyos resultados están expresados en términos absolutos, este indicador económico expresa la rentabilidad en términos relativos. Se determina dividiendo los ingresos brutos actualizados (beneficios) la inversión inicial. Para el cálculo generalmente se emplea la misma tasa que se aplica para el cálculo de la VAN.

Los posibles resultados de la Relación Beneficio Costo, se describen a continuación:

RESULTADO	SIGNIFICADO	DECISIÓN
B/C > 1	Por cada dólar invertido en el proyecto se recupera \$1 de la inversión, lo adicional del dólar representa la ganancia -El beneficio es superior al costo.	Aceptar
B/C = 1	Por cada dólar invertido en el proyecto se recupera \$ 1	Es indiferente ejecutar el



	- El beneficio es igual al costo	proyecto,
B/C<1	Por cada dólar invertido en el proyecto se recupera menos de \$1	Rechazar
	- El beneficio es inferior al costo	

Tabla 107 Posibles resultados de la Relación Beneficio Costo

Calculo de razón B/C:

Para el cálculo de B/C se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{B}{C} = \frac{VAN \text{ Ingresos}}{VAN \text{ Egresos}}$$

Calculo de razón B/C para el tiempo en estudio:

A continuación, se presentan los flujos de ingresos y egresos durante los seis años de evaluación

AÑO	INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
EGRESOS		\$181,791.89	\$184,484.00	\$182,195.31	\$181,625.56	\$184,455.81	\$183,610.11
INGRESOS		\$246,864.75	\$259,830.30	\$272,795.86	\$285,761.41	\$298,726.97	\$311,692.52

Tabla 108 Flujo de Egresos e Ingreso en 6 años

Por lo tanto, los valores a utilizar son:

Bn: Ingresos brutos en el periodo n

Cn: Costos en el periodo n

n: número de periodos = 6

i: TMAR = 13.5 %

El resultado del valor actual tanto de egresos como de ingresos se obtiene por medio de la función VAN de Microsoft Excel, luego de este cálculo se muestra la Razón Beneficio/Costo la cual se obtiene dividiendo el valor actual de ingresos entre el valor actual de egresos.

	VALOR
VAN EGRESOS	\$721,245.62
VAN INGRESOS	\$1,082,361.73
<b>B/C</b>	<b>1.50</b>

Tabla 109 Razón Beneficio Costo para 5 años

RESULTADO:

Con el valor actual de Ingresos y Egresos se obtiene la relación de B/C y esta resulta mayor que 1, con un resultado de **1.50**, significa que por cada dólar invertido se obtienen 0.50 más del dólar originalmente invertido.

$$B/C = 1.50$$

El modelo sostenible diseñado para los parques de aventura, se considera que es factible en ese retorno, por lo tanto, **ES RENTABLE** bajo el criterio Razón Beneficio/Costo.

7.6.1.5. TIEMPO DE RECUPERACION DE LA INVERSION (TRI)

El TRI representa el tiempo en el cual la suma de los ingresos netos cubre el monto de la inversión del proyecto.

Por su facilidad de cálculo y aplicación, el Tiempo de Recuperación de la Inversión es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

Este análisis se determina mediante la fórmula siguiente

$$TRI = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\text{Utilidad Promedio}}$$

A continuación, se presenta la utilidad neta para cada uno de los cinco años que han sido analizados, con esta se podrá obtener la Utilidad Promedio para así poder calcular el tiempo de recuperación de la inversión

UTILIDAD NETA							
INVERSION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	Utilidad Promedio
\$245,827.52	\$79,004.97	\$82,748.53	\$90,258.08	\$98,086.55	\$103,365.03	\$112,260.28	\$94,287.24

Tabla 110 Inversión y Utilidad Neta Anual

$$TRI = \frac{\$245,827.52}{\$94,287.24}$$

$TRI = 2.61 \text{ años} = 31.32 \text{ meses}$

Con el resultado obtenido, se estima que la inversión total del proyecto será recuperada en un aproximado de 2 años y 7 meses, aproximadamente en 31 meses.

### 7.6.1.6. RESULTADOS DE LA EVALUACION ECONOMICA

En la evaluación del proyecto fue necesario el cálculo de tres indicadores de rentabilidad para determinar la viabilidad financiera del modelo, dichos indicadores son el VAN Valor Actual Neto, TIR Tasa Interna de Rentabilidad y B/C Relación Beneficio Costo.

Los resultados de los indicadores financieros que arroja el proyecto son:

INDICADOR	VALOR	RESULTADO
VAN	\$ 116,239.06	Rentable
TIR	28%	Rentable
B/C	1.50	Rentable

Tabla 111 Resultados de los indicadores financieros del proyecto

### 7.6.2. EVALUACIONES FINANCIERAS

La evaluación financiera permite determinar la rentabilidad financiera del proyecto. Antes que mostrar el resultado contable de una operación en el cual puede haber una utilidad o una pérdida, tiene como propósito principal determinar la conveniencia de emprender o no un proyecto de inversión

En este inciso se realizará una evaluación financiera del Modelo de turismo sostenible propuesto, esta evaluación toma en consideración la manera como se obtengan y se paguen los recursos financieros necesarios para la empresa, sin considerar el modo de cómo se distribuyen las utilidades que genera.

#### RAZONES FINANCIERAS

Las razones financieras son coeficientes que proporcionan unidades contables y financieras de medida y comparación, miden el rendimiento y comportamiento de las inversiones sin tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo y tomando como insumos los datos de los estados financieros pro forma.

Este tipo de análisis permite comparar el rendimiento de la empresa a lo largo del tiempo y/o comparar el rendimiento de la empresa con respecto al de las empresas de la industria a la que pertenece.

Dependientemente de la orientación que se dé al cálculo de las razones financieras, estas se pueden dividir o agrupar en cuatro grupos:

Las razones financieras que se evaluarán para el proyecto de los primeros 5 años de operación son:



Tabla 112 Razones financieras a Evaluar

RAZON FINANCIERA	FORMULA	JUSTIFICACIÓN PARA EL PROYECTO
<b>RENTABILIDAD</b>		
Las Razones de Rentabilidad miden la capacidad de generación de utilidad por parte de la empresa.		
Margen de Utilidad (MU)	$MU = \frac{Utilidad\ Neta}{Ventas\ Netas} \times 100$	Para conocer la utilidad que se está generando por las ventas realizadas de los productos.
Rendimiento sobre la inversión (ROA)	$ROA = \frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total} \times 100$	Es una medida de la rentabilidad del proyecto independientemente de los socios.
Rendimiento sobre El Capital (ROE)	$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Capital\ Contable} \times 100$	Mide el beneficio que obtiene la empresa por cada dólar invertido por los accionistas.
<b>ACTIVIDAD</b>		
Evalúan la habilidad con la cual la empresa utiliza los recursos de que dispone.		
Rotación de Activos Totales (RA)	$RA = \frac{Ventas\ netas}{Activo\ Total\ Promedio}$	Indica la eficiencia relativa con que una empresa utiliza sus activos totales para generar ventas.
<b>ENDEUDAMIENTO</b>		
Estos índices muestran la cantidad de recursos que son obtenidos de terceros para la empresa. Expresan el respaldo que posee la empresa frente a sus deudas totales.		

Multiplicador De Apalancamiento Financiero (MAF)	$MAF = \frac{Activos\ Totales}{Capital\ Contable}$	Indica la magnitud en que se multiplica el rendimiento de la inversión para los accionistas de la empresa.
--	--	--

Tabla 113 Justificación de Razones Financieras a Utilizar

### 7.6.2.1. ANALISIS DE RENTABILIDAD

#### Margen de Utilidad (MU)

Mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que la empresa ha cumplido con todas sus obligaciones.

$$\text{Margen de Utilidad} = \frac{Utilidad\ Neta}{Ventas\ Netas} \times 100$$

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Utilidad Netas	\$61,534.71	\$67,586.15	\$77,384.38	\$86,582.61	\$93,230.84	\$102,971.79
Ventas Netas	\$246,864.75	\$259,830.30	\$272,795.86	\$285,761.41	\$298,726.97	\$311,692.52
<b>Margen de Utilidad</b>	<b>0.249</b>	<b>0.260</b>	<b>0.284</b>	<b>0.303</b>	<b>0.312</b>	<b>0.330</b>

Tabla 114 Cálculo de Margen de Utilidad

El margen de utilidad obtenido se encuentra entre \$ 0.25 por cada dólar vendido en el primer año, hasta \$0.33 cts., teniendo un leve **Incremento** para los próximos 6 años.

Según su análisis en el tiempo, se observa que tiende a mejorar, indicando un mayor porcentaje de utilidad por las ventas realizadas.

Esto puede deberse al ciclo de vida de la empresa, ya que al encontrarse en la etapa de inicio de estas actividades, la demanda se espera que vaya creciendo en cada etapa.

#### Rendimiento sobre la inversión (ROA)

Este indicador financiero de rentabilidad permite analizar y comparar la utilidad obtenida en relación a la inversión realizada.

$$\text{Rendimiento sobre la inversión} = \frac{Utilidad\ Neta}{Activo\ Total} \times 100$$

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Utilidad Netas	\$61,534.71	\$67,586.15	\$77,384.38	\$86,582.61	\$93,230.84	\$102,971.79
Activo Total	\$307,362.23	\$313,413.67	\$323,211.90	\$332,410.13	\$339,058.36	\$348,799.31
<b>Rendimiento sobre la inversión (ROA)</b>	<b>0.200</b>	<b>0.216</b>	<b>0.239</b>	<b>0.260</b>	<b>0.275</b>	<b>0.295</b>

Tabla 115 Cálculo de Rendimiento sobre la inversión (ROA)

Muestra el porcentaje de rendimiento sobre la inversión obtenida por cada unidad monetaria (\$) invertida en los activos. Se observa que el indicador tiene un leve **crecimiento** a través de los años, lo que significa un mayor rendimiento de dinero con el tiempo.

Para el proyecto, se tiene que el rendimiento sobre la inversión del 20% desde el primer año, lo que significa que la inversión realizada estará dando el rendimiento requerido para que la empresa se mantenga a flote.

### Rendimiento sobre el Capital (ROE)

Este indicador financiero de rentabilidad permite conocer el rendimiento que genera la empresa por cada dólar invertido en capital de la empresa, trata de medir la capacidad que tiene la empresa de remunerar a sus accionistas. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Rendimiento sobre el Capital} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital Contable}} \times 100$$

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Utilidad Netas	\$61,534.71	\$67,586.15	\$77,384.38	\$86,582.61	\$93,230.84	\$102,971.79
Capital Contable	\$245,827.52	\$245,827.52	\$245,827.52	\$245,827.52	\$245,827.52	\$245,827.52
<b>Rendimiento sobre el Capital (ROE)</b>	<b>0.250</b>	<b>0.275</b>	<b>0.315</b>	<b>0.352</b>	<b>0.379</b>	<b>0.419</b>

Tabla 116 Cálculo de Rendimiento sobre el Capital (ROE)

Se observa que el ROE presenta una tendencia al **incremento** a lo largo de los periodos evaluados, lo cual quiere decir que cada vez se obtiene un mayor porcentaje de utilidad sobre la base del capital invertido para los inversionistas.

Es decir que por cada dólar invertido por los accionista se esta generando un beneficio del **25%** en el primer año, incrementando a través de los años, al llegar al año 6, este beneficio seria del **42%** por cada dólar invertido.

### 7.6.2.2.ANALISIS DE ACTIVIDAD

#### Rotación de Activos Totales

Indica la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas. Es muy importante para la gerencia porque indica si las operaciones de la empresa han sido eficientes.

$$\text{Rotación de Activos Totales} = \frac{\text{Ventas netas}}{\text{Activo Total Promedio}}$$

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Ventas Netas	\$246,864.75	\$259,830.30	\$272,795.86	\$285,761.41	\$298,726.97	\$311,692.52
Activo Total Promedio	\$307,362.23	\$313,413.67	\$323,211.90	\$332,410.13	\$339,058.36	\$348,799.31
<b>Rotación de Activos Totales</b>	<b>0.803</b>	<b>0.829</b>	<b>0.844</b>	<b>0.860</b>	<b>0.881</b>	<b>0.894</b>

Tabla 117 Cálculo de Rotación de Activos Totales

La rotación de los Activos totales, va en **aumento** a través de los años, lo que significa que la empresa estará mejorando eficientemente, mientras los administradores utilizan los activos de la empresa para generar ingresos, se están utilizando los activos con una eficiencia de más del **80%**, es decir por cada dólar de inversión en activos se estar generando \$0.80 de venta, esto gracias a que se mantienen utilizando los mismos activos fijos y a un aumento en los ingresos.

### 7.6.2.3.ANALISIS DE DEUDA

Miden la proporción de financiamiento hecho por terceros con respecto a los dueños de la empresa. De la misma forma, muestran la capacidad de la empresa de responder de sus obligaciones con los acreedores.

#### Multiplicador de Apalancamiento Financiero (RC)

El apalancamiento financiero consiste en utilizar algún mecanismo (como deuda) para aumentar la cantidad de dinero que podemos destinar a una inversión. Es la relación entre capital propio y el realmente utilizado en una operación financiera.

$$MAF = \frac{\text{Activos Totales}}{\text{Capital Contable}}$$

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Activos Total	\$307,362.23	\$313,413.67	\$323,211.90	\$332,410.13	\$339,058.36	\$348,799.31
Capital Contable	\$245,827.52	\$245,827.52	\$245,827.52	\$245,827.52	\$245,827.52	\$245,827.52
<b>Multiplicador de Apalancamiento Financiero (MAF)</b>	<b>1.250</b>	<b>1.275</b>	<b>1.315</b>	<b>1.352</b>	<b>1.379</b>	<b>1.419</b>

Tabla 118 Cálculo de Multiplicador de Apalancamiento Financiero.

Un valor superior a 1 para este ratio indica que de acudir a una deuda hace aumentar la Rentabilidad financiera, el valor de 1.25 confirma dicha conveniencia.

Por cada dólar de recursos propios permite una inversión de \$1.25, con fondos ajenos de \$0.25.

### 7.6.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad es un término financiero, muy utilizado en las empresas para tomar decisiones de inversión, que consiste en calcular los nuevos flujos de caja y el VAN (en un proyecto, en un negocio, etc.), al cambiar una variable (la inversión inicial, la duración, los ingresos, la tasa de crecimiento de los ingresos, los costes, etc.) De este modo teniendo los nuevos flujos de caja y el nuevo VAN podremos calcular y mejorar nuestras estimaciones sobre el proyecto que vamos a comenzar en el caso de que esas variables cambiasen o existiesen errores de apreciación por nuestra parte en los datos iniciales.

Para determinar el grado en que estas variaciones pueden afectar la rentabilidad del proyecto se realiza un análisis de sensibilidad, en el cual se debe recalculan los indicadores económicos y financieros, ante la variación de una o más variables importantes o que inciden significativamente en la rentabilidad del proyecto.

Este análisis contempla los siguientes escenarios:

- Optimista: en este escenario las variables toman valores que sobrepasen las expectativas del negocio.
- Esperado: es el escenario más probable en el que las variables toman valores normales de operación teniendo en cuenta los resultados obtenidos por estudios de factibilidad o históricos.
- Pesimista: es el escenario en el que se toman en cuenta valores que son desfavorables para la empresa o el proyecto pero que pueden suceder y deben contemplarse.

Para el análisis de sensibilidad se tomarán en cuenta sólo escenarios pesimistas, con el objetivo de visualizar hasta qué punto la implementación del modelo puede ser aceptado.



Para evaluar la sensibilidad económica-financiera del modelo se plantean los siguientes escenarios:

Escenario	Tipo	Variable	Cambio de variable
1	Pesimista	Costos	Aumento de los costos, manteniendo el precio de venta propuesto.
2	Pesimista	Ingresos	Disminución de los ingresos (disminuyendo precio de venta), manteniendo la demanda y la estructura de costos.
3	Pesimista	Inversión	Aumento del costo de la inversión de los juegos de aventura.

### **DETALLE DE LOS ESCENARIOS**

#### **Escenario 1:**

Este análisis implica evaluar el modelo en caso de que los costos que se detallan a continuación aumentasen en el porcentaje que se indica, los costos que se aumentan corresponden a los costos de operación, ya que son los más sensibles ante el mercado que los oferta que se pudieran ver afectados por un incremento en los precios.

#### **Costos de operación afectados:**

<b>COSTO AFECTADO</b>	<b>% APLICADO</b>
Costos de insumos	5%
Costos de agua potable	5%
Costos de seguros	15%

#### **Escenario 2:**

En este caso se evalúa el modelo disminuyendo los ingresos por venta debido a una disminución en los precios de venta como se detalla a continuación, la disminución en los precios de venta se debe a que el ISTU como institución financiada por el Estado puede en determinado momento disminuir los precios de venta de los servicios ofrecidos para atraer a más personas a los diferentes parques. Además, ese escenario mantiene la demanda y la estructura de costos proyectada y propuesta respectivamente.

<b>SERVICIO</b>	<b>PRECIO ORIGINAL</b>	<b>PRECIO PESIMISTA</b>	<b>DIMINUCION</b>
Juegos de Aventura	\$5.00	\$4.00	\$1.00
Camping	\$3.50	\$3.00	\$0.50
Ciclo vía	\$1.50	\$1.00	\$0.50
Huerto Interactivo	\$1.50	\$1.00	\$0.50

**Escenario 3:**

En este escenario se contempla la posibilidad de que la inversión que se haga en la instalación de los juegos de aventura aumente el precio que se ha establecido, esto debido al proveedor que se elija para la instalación por lo que se evalúa el modelo en caso que la inversión aumente para decidir si se acepta o no. La importancia que se le da al aumento en esta inversión se debe que es el monto más grande de las inversiones corresponde al de los juegos de aventura por ser el atractivo principal de los parques.

<b>INVERSION EN INSTALACION DE JUEGOS DE AVENTURA</b>	<b>INVERSION AUMENTADA EN LA INSTALACION DE LOS JUEGOS DE AVENTURA.</b>	<b>AUMENTO DE LA INVERSION</b>
\$100,000	\$150,000	\$50,000

➤ ESCENARIO 1: AUMENTO DE LOS COSTOS

**ESTADOS FINANCIEROS**

**FLUJO DE EFECTIVO**

RUBRO	AÑOS					
	1	2	3	4	5	6
Ingresos por ventas	\$246,864.75	\$259,830.30	\$272,795.86	\$285,761.41	\$298,726.97	\$311,692.52
Costos por ventas	\$117,134.94	\$117,134.94	\$117,134.94	\$117,134.94	\$117,134.94	\$117,134.94
<b>Utilidad bruta</b>	<b>\$129,729.81</b>	<b>\$142,695.36</b>	<b>\$155,660.92</b>	<b>\$168,626.47</b>	<b>\$181,592.03</b>	<b>\$194,557.58</b>
Costos administrativos	\$27,600.50	\$27,497.46	\$27,398.71	\$27,299.96	\$27,201.21	\$27,178.83
Costos de comercialización	\$23,000.00	\$28,000.00	\$28,000.00	\$28,800.00	\$33,000.00	\$33,000.00
<b>Utilidad de operación</b>	<b>\$79,129.30</b>	<b>\$87,197.90</b>	<b>\$100,262.21</b>	<b>\$112,526.51</b>	<b>\$121,390.81</b>	<b>\$134,378.75</b>
Costos financieros	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Utilidad neta antes de impuesto (UNAI)</b>	<b>\$79,129.30</b>	<b>\$87,197.90</b>	<b>\$100,262.21</b>	<b>\$112,526.51</b>	<b>\$121,390.81</b>	<b>\$134,378.75</b>
<b>Impuesto sobre la renta (25%)</b>	<b>\$19,782.33</b>	<b>\$21,799.48</b>	<b>\$25,065.55</b>	<b>\$28,131.63</b>	<b>\$30,347.70</b>	<b>\$33,594.69</b>
<b>Utilidad neta después de impuesto</b>	<b>\$59,346.98</b>	<b>\$65,398.43</b>	<b>\$75,196.66</b>	<b>\$84,394.88</b>	<b>\$91,043.11</b>	<b>\$100,784.06</b>
Depreciaciones	\$17,470.26	\$15,162.38	\$12,873.69	\$11,503.94	\$10,134.19	\$9,288.48
<b>Flujo neto de efectivo</b>	<b>\$76,817.24</b>	<b>\$80,560.80</b>	<b>\$88,070.35</b>	<b>\$95,898.82</b>	<b>\$101,177.30</b>	<b>\$110,072.55</b>

**ESTADO DE RESULTADOS**

RUBRO	AÑOS					
	1	2	3	4	5	6
Ingresos por ventas	\$246,864.75	\$259,830.30	\$272,795.86	\$285,761.41	\$298,726.97	\$311,692.52
Costos por ventas	\$117,134.94	\$117,134.94	\$117,134.94	\$117,134.94	\$117,134.94	\$117,134.94
<b>Utilidad bruta</b>	<b>\$129,729.81</b>	<b>\$142,695.36</b>	<b>\$155,660.92</b>	<b>\$168,626.47</b>	<b>\$181,592.03</b>	<b>\$194,557.58</b>
Costos administrativos	\$27,600.50	\$27,497.46	\$27,398.71	\$27,299.96	\$27,201.21	\$27,178.83
Costos de comercialización	\$23,000.00	\$28,000.00	\$28,000.00	\$28,800.00	\$33,000.00	\$33,000.00
<b>Utilidad de operación</b>	<b>\$79,129.30</b>	<b>\$87,197.90</b>	<b>\$100,262.21</b>	<b>\$112,526.51</b>	<b>\$121,390.81</b>	<b>\$134,378.75</b>
Costos financieros	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Utilidad neta antes de impuesto (UNAI)</b>	<b>\$79,129.30</b>	<b>\$87,197.90</b>	<b>\$100,262.21</b>	<b>\$112,526.51</b>	<b>\$121,390.81</b>	<b>\$134,378.75</b>
<b>Impuesto sobre la renta (25%)</b>	<b>\$19,782.33</b>	<b>\$21,799.48</b>	<b>\$25,065.55</b>	<b>\$28,131.63</b>	<b>\$30,347.70</b>	<b>\$33,594.69</b>
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$59,346.98</b>	<b>\$65,398.43</b>	<b>\$75,196.66</b>	<b>\$84,394.88</b>	<b>\$91,043.11</b>	<b>\$100,784.06</b>

## BALANCES PROFORMA

### INICIAL

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS			
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$171,000.00	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$0.00	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$24,831.75	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$0.00
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$245,827.52
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$245,827.52</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$245,827.52</b>

**AÑO 1**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$76,817.24		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$247,817.24	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$17,470.26	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$7,361.49	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$59,346.98
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$305,174.50
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$305,174.50</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$305,174.50</b>

**AÑO2**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$80,560.80		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$251,560.80	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$15,162.38	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$9,669.37	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$65,398.43
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$311,225.95
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$311,225.95</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$311,225.95</b>

**AÑO 3**

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$88,070.35		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$259,070.35	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$12,873.69	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$11,958.06	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$75,196.66
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$321,024.18
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$321,024.18</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$321,024.18</b>



**AÑO 4**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$95,898.82		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$266,898.82	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$11,503.94	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$13,327.81	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$84,394.88
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$330,222.40
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$330,222.40</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$330,222.40</b>

**AÑO 5**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$101,177.30		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$272,177.30	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$10,134.19	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$14,697.56	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$91,043.11
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$336,870.63
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$336,870.63</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$336,870.63</b>

**AÑO 6**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$110,072.55		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$281,072.55	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$9,288.48	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$15,543.27	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$100,784.06
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$346,611.58
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$346,611.58</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$346,611.58</b>

➤ **ESCENARIO 2: DISMINUCION EN LOS INGRESOS POR VENTAS**  
**ESTADOS FINANCIEROS**

**FLUJO DE EFECTIVO**

RUBRO	AÑOS					
	1	2	3	4	5	6
Ingresos por ventas	\$194,760.83	\$204,989.85	\$215,218.86	\$225,447.87	\$235,676.88	\$245,905.89
Costos por ventas	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97
<b>Utilidad bruta</b>	<b>\$80,542.86</b>	<b>\$90,771.87</b>	<b>\$101,000.88</b>	<b>\$111,229.89</b>	<b>\$121,458.91</b>	<b>\$131,687.92</b>
Costos administrativos	\$27,600.50	\$27,497.46	\$27,398.71	\$27,299.96	\$27,201.21	\$27,178.83
Costos de comercialización	\$23,000.00	\$28,000.00	\$28,000.00	\$28,800.00	\$33,000.00	\$33,000.00
<b>Utilidad de operación</b>	<b>\$29,942.36</b>	<b>\$35,274.42</b>	<b>\$45,602.18</b>	<b>\$55,129.93</b>	<b>\$61,257.69</b>	<b>\$71,509.09</b>
Costos financieros	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Utilidad neta antes de impuesto (UNAI)</b>	<b>\$29,942.36</b>	<b>\$35,274.42</b>	<b>\$45,602.18</b>	<b>\$55,129.93</b>	<b>\$61,257.69</b>	<b>\$71,509.09</b>
<b>Impuesto sobre la renta (25%)</b>	<b>\$7,485.59</b>	<b>\$8,818.60</b>	<b>\$11,400.54</b>	<b>\$13,782.48</b>	<b>\$15,314.42</b>	<b>\$17,877.27</b>
<b>Utilidad neta después de impuesto</b>	<b>\$22,456.77</b>	<b>\$26,455.81</b>	<b>\$34,201.63</b>	<b>\$41,347.45</b>	<b>\$45,943.27</b>	<b>\$53,631.82</b>
Depreciaciones	\$17,470.26	\$15,162.38	\$12,873.69	\$11,503.94	\$10,134.19	\$9,288.48
<b>Flujo neto de efectivo</b>	<b>\$39,927.03</b>	<b>\$41,618.19</b>	<b>\$47,075.32</b>	<b>\$52,851.39</b>	<b>\$56,077.46</b>	<b>\$62,920.30</b>

**ESTADO DE RESULTADOS**

RUBRO	AÑOS					
	1	2	3	4	5	6
Ingresos por ventas	\$194,760.83	\$204,989.85	\$215,218.86	\$225,447.87	\$235,676.88	\$245,905.89
Costos por ventas	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97	\$114,217.97
<b>Utilidad bruta</b>	<b>\$80,542.86</b>	<b>\$90,771.87</b>	<b>\$101,000.88</b>	<b>\$111,229.89</b>	<b>\$121,458.91</b>	<b>\$131,687.92</b>
Costos administrativos	\$27,600.50	\$27,497.46	\$27,398.71	\$27,299.96	\$27,201.21	\$27,178.83
Costos de comercialización	\$23,000.00	\$28,000.00	\$28,000.00	\$28,800.00	\$33,000.00	\$33,000.00
<b>Utilidad de operación</b>	<b>\$29,942.36</b>	<b>\$35,274.42</b>	<b>\$45,602.18</b>	<b>\$55,129.93</b>	<b>\$61,257.69</b>	<b>\$71,509.09</b>
Costos financieros	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
<b>Utilidad neta antes de impuesto (UNAI)</b>	<b>\$29,942.36</b>	<b>\$35,274.42</b>	<b>\$45,602.18</b>	<b>\$55,129.93</b>	<b>\$61,257.69</b>	<b>\$71,509.09</b>
<b>Impuesto sobre la renta (25%)</b>	<b>\$7,485.59</b>	<b>\$8,818.60</b>	<b>\$11,400.54</b>	<b>\$13,782.48</b>	<b>\$15,314.42</b>	<b>\$17,877.27</b>
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$22,456.77</b>	<b>\$26,455.81</b>	<b>\$34,201.63</b>	<b>\$41,347.45</b>	<b>\$45,943.27</b>	<b>\$53,631.82</b>

**BALANCES PROFORMAS**

**INICIAL**

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS			
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$171,000.00	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$0.00	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$24,831.75	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$0.00
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$245,827.52
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$245,827.52</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$245,827.52</b>

**AÑO 1**

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$39,927.03		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$210,927.03	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$17,470.26	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$7,361.49	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$22,456.77
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$268,284.29
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$268,284.29</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$268,284.29</b>

**AÑO 2**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$41,618.19		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$212,618.19	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$15,162.38	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$9,669.37	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$26,455.81
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$272,283.33
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$272,283.33</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$272,283.33</b>



**AÑO 3**

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$47,075.32		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$218,075.32	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$12,873.69	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$11,958.06	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$34,201.63
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$280,029.15
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$280,029.15</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$280,029.15</b>

**AÑO 4**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$52,851.39		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$223,851.39	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$11,503.94	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$13,327.81	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$41,347.45
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$287,174.97
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$287,174.97</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$287,174.97</b>

**AÑO 5**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$56,077.46		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$227,077.46	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$10,134.19	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$14,697.56	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$45,943.27
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$291,770.79
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$291,770.79</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$291,770.79</b>

**AÑO 6**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$100,000.00		
BANCOS	\$62,920.30		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$233,920.30	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$9,288.48	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$15,543.27	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$245,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$53,631.82
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$299,459.34
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$299,459.34</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$299,459.34</b>

➤ **ESCENARIO 3: AUMENTO EN LA INVERSION**

Dado que el escenario propone un aumento en las inversiones totales del modelo, debido a un posible aumento en los costos referentes a la inversión realizada en la instalación de los juegos de aventura, solo se ven alterados los balances proformas y no así el estado de resultados ni el estado de flujo de efectivo, por lo que a continuación solo se presenta los balances según el escenario planteado.

**BALANCES PROFORMAS**

**INICIAL**

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$150,000.00		
BANCOS			
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$221,000.00	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$0.00	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$24,831.75	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$295,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$0.00
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$295,827.52
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$295,827.52</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$295,827.52</b>

**AÑO 1**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$150,000.00		
BANCOS	\$79,004.97		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$300,004.97	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$17,470.26	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$7,361.49	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$295,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$61,534.71
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$357,362.23
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$357,362.23</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$357,362.23</b>

**AÑO 2**

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$150,000.00		
BANCOS	\$82,748.53		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$303,748.53	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$15,162.38	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$9,669.37	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$295,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$67,586.15
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$363,413.67
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$363,413.67</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$363,413.67</b>

**AÑO 3**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$150,000.00		
BANCOS	\$90,258.08		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$311,258.08	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$12,873.69	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$11,958.06	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$295,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$77,384.38
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$373,211.90
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$373,211.91</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$373,211.90</b>



**AÑO 4**

<b>ACTIVOS</b>		<b>PASIVOS</b>	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$150,000.00		
BANCOS	\$98,086.55		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$319,086.55	TOTAL PASIVO CIRULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$11,503.94	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$13,327.81	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$295,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$86,582.61
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$382,410.13
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$382,410.13</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$382,410.13</b>

**AÑO 5**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$150,000.00		
BANCOS	\$103,365.03		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$324,365.03	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$10,134.19	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$14,697.56	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$295,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$93,230.84
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$389,058.36
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$389,058.36</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$389,058.36</b>

**AÑO 6**

ACTIVOS		PASIVOS	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>PASIVOS CIRCULANTES</b>	
CAJA	\$71,000.00		
INVERSION	\$150,000.00		
BANCOS	\$112,260.28		
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$333,260.28	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	
<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>PASIVOS NO CIRCULANTES</b>	
ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL	\$4,536.25		
MOBILIARIO Y EQUIPO	\$20,295.50		
DEPRECIACION ACUMULADA	\$9,288.48	TOTAL DE PASIVOS NO CIRCULANTES	
TOTAL ACTIVO FIJO	\$15,543.27	TOTAL DE PASIVOS	
<b>ACTIVO DIFERIDO</b>		<b>PATRIMONIO</b>	
ESTUDIOS PREVIOS	\$5,067.50	CAPITAL	\$295,827.52
ADP	\$39,611.00	UTILIDAD RETENIDA	\$102,971.79
CAPACITACION INICIAL	\$324.00		
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	\$45,002.50	TOTAL PATRIMONIO	\$398,799.31
<b>OTROS ACTIVOS</b>			
IMPREVISTOS	\$4,993.27		
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$4,993.27		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$398,799.31</b>	<b>TOTAL DE PASIVOS + PATRIMONIO</b>	<b>\$398,799.31</b>

### EVALUACIONES ECONOMICAS – ESCENARIOS 1 AL 3

INDICADOR	SITUACIÓN ACTUAL	ESCENARIO 1	RESULTADO
VAN	\$ 116,239.06	\$107,613.92	Rentable
TIR	28%	27%	Rentable
B/C	1.50	1.53	Aumenta \$0.03
TRI	2.61 años (31 meses)	2.38	Disminuye 3 meses

INDICADOR	SITUACIÓN ACTUAL	ESCENARIO 2	RESULTADO
VAN	\$ 116,239.06	(\$245,827.52)	NO Rentable
TIR	28%	6%	NO Rentable
B/C	1.50	1.17	Disminuye \$0.33
TRI	2.61 años (31 meses)	6.58	Aumenta 23 meses

INDICADOR	SITUACIÓN ACTUAL	ESCENARIO 3	RESULTADO
VAN	\$ 116,239.06	\$66,239.06	Rentable
TIR	28%	21%	Rentable
B/C	1.50	1.50	Se mantiene
TRI	2.61 años (31 meses)	2.61	Se mantiene

### EVALUACIONES FINANCIERAS – ESCENARIOS 1 AL 3

Escenario 1

RAZON	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
<b>Análisis de Rentabilidad</b>						
Margen de Utilidad	0.240	0.252	0.276	0.295	0.305	0.323
Rendimiento sobre la inversión (ROA)	0.194	0.210	0.234	0.256	0.270	0.291
Rendimiento sobre EL Capital (ROE)	0.241	0.266	0.306	0.343	0.370	0.410
<b>Análisis de Actividad</b>						
Rotación de Activos Totales	0.809	0.835	0.850	0.865	0.887	0.899

Tabla 119 Razones Financieras Escenario 1

- **Margen de utilidad:** se reduce aproximadamente un 2% cada año respecto a situación propuesta.
- **Rendimiento sobre la inversión (ROA):** Disminuye mínimamente en comparación a situación actual en 2% cada año respecto a la propuesta
- **Rotación de Activos Totales:** tiene una ligera disminución, pero no hay mucha variación 2%

Con los resultados obtenidos de la evaluación financiera, el proyecto sigue siendo **RENTABLE** para el ISTU con una ligera disminución de beneficios, al aumentar los costos operativos.

Escenario 2

RAZON	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
<b>Análisis de Rentabilidad</b>						
<b>Margen de Utilidad</b>	0.115	0.129	0.159	0.183	0.195	0.218
<b>Rendimiento sobre la inversión (ROA)</b>	0.084	0.097	0.122	0.144	0.157	0.179
<b>Rendimiento sobre EL Capital (ROE)</b>	0.106	0.125	0.161	0.195	0.217	0.253
<b>Análisis de Actividad</b>						
<b>Rotación de Activos Totales</b>	0.726	0.753	0.769	0.785	0.808	0.821

Tabla 120 Razones Financieras Escenario 2

- **Margen de utilidad:** se reduce aproximadamente un 54.17% cada año respecto a situación propuesta.
- **Rendimiento sobre la inversión (ROA):** Disminuye en comparación a situación actual en 43%
- **Rotación de Activos Totales:** tiene una ligera disminución del 9% respecto a la situación propuesta.

Con los resultados obtenidos de la evaluación Financiera el proyecto sigue siendo **RENTABLE** al disminuir el precio de cada uno de los juegos de aventura en % distintos, sin embargo el rendimiento de utilidades disminuye cerca del 54.17% respecto a la situación propuesta.

Escenario 3

RAZON	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
<b>Análisis de Rentabilidad</b>						
<b>Margen de Utilidad</b>	0.249	0.260	0.284	0.303	0.312	0.330
<b>Rendimiento sobre la inversión (ROA)</b>	0.172	0.186	0.207	0.226	0.240	0.258
<b>Rendimiento sobre EL Capital (ROE)</b>	0.208	0.228	0.262	0.293	0.315	0.348
<b>Análisis de Actividad</b>						
<b>Rotación de Activos Totales</b>	0.691	8.440	7.993	7.520	7.043	0.782

Tabla 121 Razones Financieras Escenario 3

- **Margen de utilidad:** no hay variación, debido a que la inversión no afectara las utilidades netas.
- **Rendimiento sobre la inversión (ROA):** El rendimiento disminuye 15%.
- **Rotación de Activos Totales:** disminuye en comparación a situación actual un 13.75%.

Con los resultados obtenidos de la evaluación Financiera el proyecto sigue siendo **RENTABLE** para el ISTU, con una disminución en los beneficios, aun cuando la inversión en instalación de Juegos de aventura aumentara un 50% respecto a la inversión propuesta actual.

#### 7.6.4. VALORACIONES SOCIO- ECONÓMICA

Para el Modelo se ha tomado de base el Parque de Aventura Walter Thilo Deininger, por lo que las evaluaciones socioeconómicas serán realizadas para el municipio donde se ubica.

El Parque Deininger se ubica en San Diego en el municipio del Puerto de la Libertad.

#### Antecedentes del área de influencia<sup>73</sup>

##### PIB

El peso que tiene el sector turismo en la economía nacional es sumamente importante, tomando en cuenta que para el tercer trimestre del año 2017 del total del PIB le corresponde el 4.6 %, debido a la captación de \$319.4 millones.

Año	PIB (US \$ Millones)	TURISMO (US \$ Millones)	IT/PIB %
2009	20,661.00	516.6	2.5%
2010	21,418.30	518.0	2.4%
2011	23,139.10	615.1	2.7%
2012	23,813.60	771.5	3.2%
2013	24,350.90	893.8	3.7%
2014	25,054.20	1107.4	4.4%
2015	26,052.30	1169.4	4.5%
2016	26,797.50	1183.4	4.4%
1ºT 2016	6,660.30	281.3	4.2%
1ºT 2017	6,874.89	280.1	4.1%
2ºT 2016	6,644.23	373.5	5.6%
2ºT 2017	6,886.72	299.7	4.4%
3ºT 2016	6,699.10	298.0	4.4%
3ºT 2017	6,956.00	319.4	4.6%

Fuente: CORSATUR/BCR PIB

Ilustración 81 Producto Interno Bruto

<sup>73</sup> Herquicia J.E y Navarrete P.M. (2015). Historia, patrimonio e identidades en el municipio Puerto de La Libertad, El Salvador (1º Edición), El Salvador: Tecnoimpresos S.A. de C.V.

## EMPLEO

En El Salvador el volumen de empleo en promedio al mes de noviembre en el año 2017 fue de 52,159 aumentó en 4.4% con respecto al año 2016. Otro punto de interés es señalar que la participación del empleo que genera el sector turismo en la economía nacional es del 7.9%

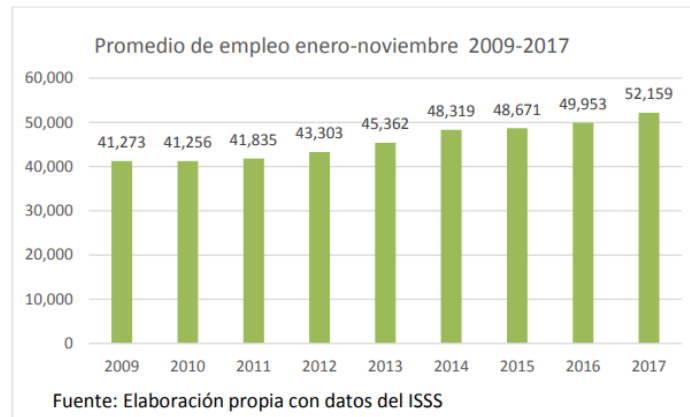


Ilustración 82 Promedio de Empleo Generado por el Turismo en El Salvador

## EDUCACION

La tasa de analfabetismo, asistencia escolar y la escolaridad promedio, son indicadores básicos que reflejan los retos y avances del sistema educativo nacional; esto de manera general ya que los análisis por grupos de edad, área geográfica y departamento brindan un panorama de los grupos y lugares más deficitarios en los que habría que focalizar las intervenciones de política pública.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO) define el analfabetismo como la situación de una persona que no posee las habilidades para leer, escribir y comprender una frase simple y corta. La medición del analfabetismo obtenida desde la EHPM, se refiere a las personas que responden no saber leer ni escribir.

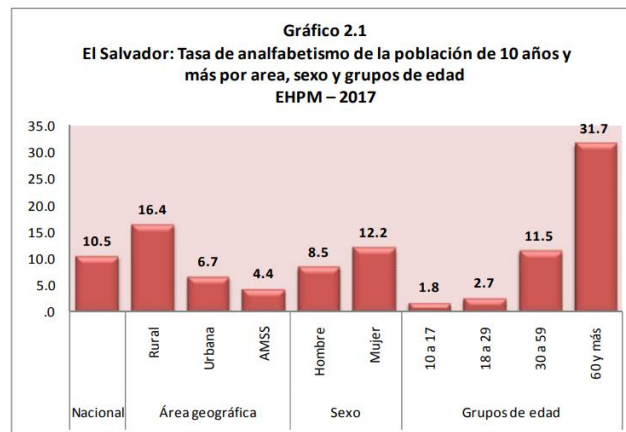


Ilustración 83 Tasa de analfabetismo en El Salvador

En el presente análisis la tasa de analfabetismo es calculada con la población de 10 años y más. En la tabla N° 2.1, se muestra que 576,300 personas de 10 años y más no saben leer ni



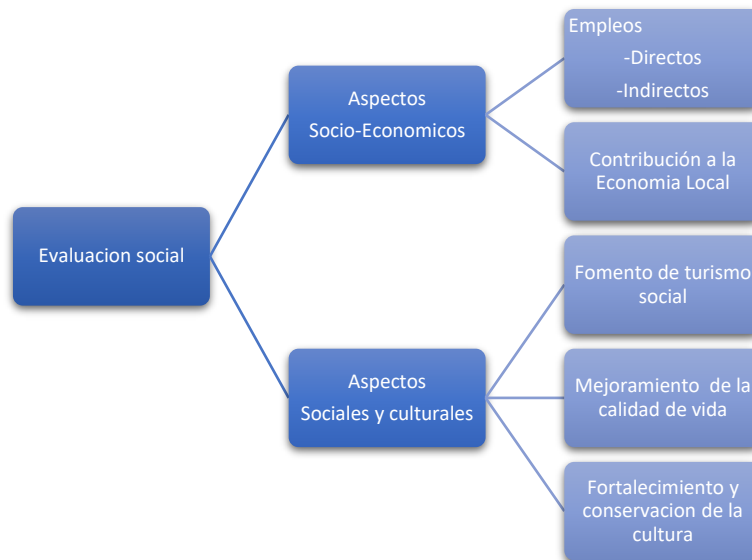
escribir, lo que representa una tasa de analfabetismo de aproximadamente el 10.5% a nivel nacional

Por sexo la tasa de analfabetismo de la población femenina es de 12.2%, mientras que para su par masculino es del 8.5%, registrando una brecha de 3.7 puntos porcentuales.

Al tener una dimensión territorial se verifica que existen brechas a nivel de departamentos, mostrando la menor tasa de analfabetismo San Salvador (5.0%) y La Libertad (9.2%); con tasas relativamente altas los departamentos de La Unión (21.8%) y Morazán (20.3%).

### Contribución o impactos que generara el modelo de empresa en el área de influencia

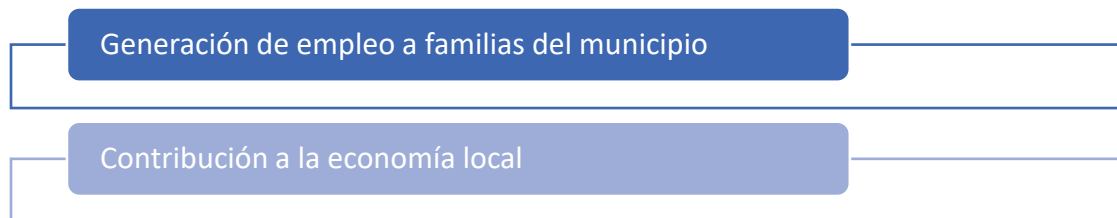
En el siguiente esquema se muestran los aspectos Sociales a evaluar, con los beneficios obtenidos con la implementación del Modelo de Turismo Sostenible Propuesto.



*Ilustración 84 Esquema de Evaluaciones Sociales del Modelo de Turismo*

### Aspectos Socio-Económicos

Se puede considerar en la contribución o impacto del proyecto las siguientes variables macroeconómicas:



### a) Generación de empleo a familias del municipio

La implementación del proyecto en el municipio será una fuente de nuevos empleos directo e indirectos para la población, tanto productiva como en el mercado y a la sociedad en general.

El turismo crea 49,227<sup>74</sup> empleos formales y más de 150,000 empleos indirectos en el país.

- **Empleos directos.**

De acuerdo al diseño realizado para la organización de la empresa, la implementación del proyecto generará al menos **25 empleos directos** para el primer año de operaciones del proyecto, siendo un ingreso promedio por persona de \$3,600.00 al año y un **valor total de salarios de \$90,000 anual para 25 familias**, considerando el salario mínimo del sector comercio e industria en el salvador que es de \$300.00 de acuerdo a la tabla de salarios mínimos en el salvador para el 2017.

Rama de actividad y subgrupos	Salario mínimo diario	Salario mínimo mensual
Maquila, textil y confección	7,03	295,00
Industria	8,22	300,00
Comercio y Servicio	8,39	300,00
Agrícola	3,94	200,00
Recolección de Cosecha de Café	4,30	200,00
Recolección de Cosecha de Azúcar	3,64	224,00
Recolección de Cosecha de Algodón	3,29	200,00
Beneficios de Café	5,70	224,00
Beneficios de Algodón y Azúcar	4,14	200,00

Cabe destacar que la cantidad de empleos que el Modelo Turístico generará, puede aumenta año con año dependiendo del incremento de la demanda y por ende de las necesidades de personal para cubrir y satisfacer las necesidades de los visitantes, dando como resultado más familias beneficiadas.

<sup>74</sup> Porttada (2016) [INTERNET] La industria del turismo es la actividad más dinámica de la economía en El Salvador. Disponible en: <http://porttada.com/la-industria-del-turismo-es-la-actividad-mas-dinamica-de-la-economia-en-el-salvador> [Acceso el 15 de noviembre de 2018]

- **Empleos indirectos**

En El Salvador el turismo crea 49,227 empleos formales y más de 150,000 empleos indirectos en el país, dando con ello un aproximado de 3 empleos indirectos por cada puesto directo del sector turismo.

Considerando que para el Modelo propuesto, estos son 25 empleados directos se esperaría que el proyecto genere aproximadamente **75 empleos indirectos** y si a esto se le agrega el beneficio de que por cada empleo indirecto está beneficiando a una familia de 5 personas, en promedio hacen un total de **375 personas beneficiadas** con el modelo.

Si en promedio se establece el salario mínimo del sector comercio y servicio a cada persona o empleo indirecto generado que es de \$300.00, significa un total de **\$270,000.00 en salarios anuales (\$22,500.00 mensual) para estas 75 familias.**

Estos empleos indirectos podrían darse en actividades como:

- ✓ Tours operadores
- ✓ Transporte público o privado al lugar
- ✓ Ventas comerciales y de artesanías en los alrededores.

Estos empleos se pretende que sean cubiertos por personas de municipios aledaños al proyecto. La generación de estos empleos beneficia tanto a los involucrados directos, así como a sus familias. Por lo que los datos y cifras aproximados beneficiarían a la localidad donde se ubica el proyecto.

#### **b) Contribución a la economía local**

En el Modelo propuesto, con los beneficios que se esperan obtener por los ingresos monetarios, contribuirá a mejorar aspectos del municipio donde se ubica, a través de la generación de impuestos municipales para el desarrollo de la comunidad.

En base al pronóstico de la demanda calculada en el estudio de mercado su resultado fue de 35,934 visitantes que se esperan en el primer año de operaciones,

El costo aproximado de la entrada al Los Parques de Aventura es de \$1.5, se esperan ingresos anuales de \$ 16,170.18, esto sumado a la ingresos esperados para los Jugos de aventura (\$154,515), Camping (\$50,307), ciclo via (\$22,638.25) y huerto interactivo (\$19, 404.22) para el primer año, **se espera un total \$263,034.93 en ingresos anuales** para el Parque.

#### **Beneficios de los impuestos generados**

La recaudación de estos impuestos contribuirán a las comunidades del Puerto de La Libertad a realizar obras sociales, que se encaminan al progreso de la municipalidad y por ende de las personas que habitan en ella, como inversión en la salud a través de Clínicas municipales, mayor afluencia de turistas por medio de construcción de carreteras o redes viales, zonas de recreación que ayudaran a la vez a reducir índices de delincuencia del lugar, entre otros beneficios asociados.

Además con la alta demanda esperada, se espera tener beneficios como:

- Reactivar las zonas rurales

- Destinar parte de los beneficios a la construcción de obras de interés comunitario
- Atraer a mas inversionistas al área.

#### Aspecto social y cultural



#### i. Fomento del Turismo social

El modelo propuesto, como parte del compromiso del gobierno de El Salvador, pretende continuar con la noble y responsable labor social de mantener activo el “Turismo Social del Estado” exonerando de pago a 2,614,443 visitantes según estadísticas del ISTU en 2016, lo que representó el 64% de la población que no canceló su entrada, beneficiando a niños menores de 6 años, adultos mayores de 60 y a personas con discapacidad; además, se exoneró a estudiantes de diferentes Centros Educativos Públicos y Privados , Iglesias, Fundaciones, Comunidades e Instituciones de Gobierno, quienes pagaron únicamente el 50% del valor de la entrada; asimismo se exoneró del pago de la entrada a escuelas de escasos recursos económicos, **ahorrándole** a las familias salvadoreñas **US\$3,921,664.00 dólares** en “Recreación Familiar”

#### ii. Mejor Calidad de vida del la comunidad

Con el modelo se pretende dar oportunidades de empleo directo a 25 personas, a quienes mediante de los programas de capacitación constante, se estará formando y especializando continuamente.

Esto además generar ingresos monetarios para sus familias, contribuirán para la inversión en educación de sus hijos, permitiendo así una mejor calidad de vida a futuro.

#### iii. Fortalecimiento y Conservación del patrimonio cultural

Los impactos socioculturales del turismo son consecuencia de las relaciones sociales que se establecen en un destino turístico. La magnitud de los impactos dependerá en gran medida de las diferencias socioculturales entre turistas y residentes y pueden afectar a multitud de variables, entre ellas: formas de vida, sistemas de valores, comportamiento individual, niveles de seguridad, conducta moral y política, cultura tradicional, etc.

El turismo local permite que se pueda garantizar el mantenimiento de muchas tradiciones que son propias de la zona y que atraen a la población en general, debido a ello es necesario conservar el patrimonio cultural.

El desarrollo del turismo del Modelo ayudara a promover la cultura de la zona, así como los atractivos naturales que estos poseen. Ayuda a incentivar además la comercialización de diferentes productos artesanales exclusivos de la región y de todo El Salvador.

Por medio de las actividades culturales propuestas, como festivales gastronómicos, ceremonias ancestrales, actos folclóricos; se pretende fortalecer las costumbres y tradiciones propias de la comunidad que rodea al Parque, incentivando de esta manera a los pobladores a conservarlas y transmitir las a las siguientes generaciones.

### Resultados de la evaluación socio-económica del Proyecto

De acuerdo a todos los aspectos analizados anteriormente, se concluye que la mayor contribución que el modelo ofrece en términos socioeconómicos a la población del municipio del Puerto de La Libertad es:

- La generación de empleos tanto directos como indirectos, por los ingresos familiares generados para una vida digna, además de ofrecer estabilidad laboral.
- Además contribuirá a mejorar la educación de los habitantes de los municipios a través de capacitaciones para los empleados, fortalecimiento de la cultura local y concientización del cuidado al medio ambiente.
- Generara competitividad del municipio frente a otros sitios turísticos del país, generando con ello el progreso económico del Puerto de La Libertad y bienestar social.

### Beneficios Socio-económico

BENEFICIO	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
Empleos Directos	Con el Modelo se generaran 25 empleos directos	<b>\$90,000.00</b>
Empleos Indirectos	75 empleos, con familias de 5 miembros beneficiando a 375 personas	<b>\$270,000.00</b>
Desarrollo Local	Generara competitividad del municipio frente a otros sitios turísticos del país, generando con ello el progreso económico de la localidad.	

Tabla 122 Resumen de Beneficios económicos para la sociedad

### Beneficios sociales

Factor evaluado	Resultados esperados
Fomento de turismo social	El modelo propuesto, como parte del compromiso del gobierno de El Salvador, pretende continuar con la noble y responsable labor social de mantener activo el “Turismo Social del Estado” exonerando de pago a 2,614,443 visitantes, <b>ahorrándole</b> a las familias salvadoreñas <b>US\$3,921,664.00 dólares</b> en “Recreación Familiar”
Mejor Calidad de vida del la comunidad	Con el modelo se pretende dar oportunidades de empleo directo a 25 personas, a quienes mediante de los programas de capacitación constante, se estará formando y especializando continuamente.  Esto además generar ingresos monetarios para sus familias, contribuirán para la inversión en educación de sus hijos, permitiendo así una mejor calidad de vida a futuro.
Fortalecimiento y Conservación del patrimonio cultural	Por medio de las actividades culturales propuestas, como festivales gastronómicos, ceremonias ancestrales, actos folclóricos; se pretende fortalecer las costumbres y tradiciones propias de la comunidad que rodea al Parque, incentivando de esta manera a los pobladores a conservarlas y transmitir las a las siguientes generaciones.

Tabla 123 Resumen de Beneficios Sociales y culturales

### IMPACTO SOCIO ECONOMICO

POSITIVOS	NEGATIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generación de divisas por prestación</li> <li>• Facilidades construidas para la provocar desplazamiento de actividad turística serán utilizadas por parte de la población local</li> <li>• Demanda de empleos calificados implicará mayor inversión en la formación para generación de empleo local.</li> <li>• Intercambio cultural</li> <li>• Valoración de la cultura local.</li> <li>• Inversión en sitios de interés ambiental y cultural para su preservación y uso</li> <li>• Fomento de cuidado al medio ambiente.</li> <li>• Sano esparcimiento como medida de prevención de la violencia.</li> <li>• Generación de inversiones privadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La expansión del turismo puede provocar desplazamiento de culturas locales.</li> <li>• Discriminación en fuentes de empleo, preferencia a extranjeros.</li> <li>• Pérdida de la cultura y tradiciones</li> <li>• Sobre explotación de recursos culturales y naturales</li> <li>• Cambios drásticos en la vida de la gente local</li> <li>• Crecimiento de problemas sanitarios, salud y otros.</li> </ul>

Tabla 124 Impactos sociales positivos y negativos

### 7.6.5. VALORACIONES AMBIENTALES

#### Importancia y justificación de una evaluación ambiental

La evaluación ambiental es un instrumento de apoyo a la toma de resoluciones que puede contribuir para fortalecer los compromisos de la sociedad con el desarrollo sostenible, una administración eficaz de los recursos, y una economía verde más respetuosa con el entorno.

**Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)** el procedimiento técnico-administrativo utilizado para identificar, prevenir y minimizar los impactos ambientales que producirá un proyecto en su entorno en caso de ser ejecutado.

El procedimiento jurídico administrativo:

- Inicia con la presentación de la memoria resumen por parte del promotor,
- Sigue con la realización de consultas previas a personas e instituciones por parte del órgano ambiental, y
- Continúa con la realización del Estudio de Impacto Ambiental a cargo del promotor y su presentación al órgano sustantivo.

El Estudio de Impacto Ambiental es considerado como una de las disciplinas que más importancia tienen en lo que se refiere a la documentación y la gestión de los condicionantes ambientales que determinan la viabilidad del desarrollo de cualquier proyecto en relación al medio ambiente.

Para ello hay que tener en cuenta que cambios o “impactos” puede tener en el ambiente, Los “impactos” generados por el Modelo de Turismo Sostenible pueden ser positivos o bien negativos y pueden afectar al medio ambiente, los ecosistemas, las comunidades, la salud humana y el bienestar, los objetivos de sostenibilidad deseados o bien a la combinación de estos.

Los informes de impacto (IE) tienen una naturaleza dual a la vez técnica y de procedimiento:

- **En su faceta técnica.** Busca proveer información, para ayudar a los responsables de tomar resoluciones a desarrollar o bien escoger las políticas, planes, programas y proyectos, que van a ser sustentables para las personas que van a ser perjudicadas.
- **En un contexto normativo y también institucional.** Es un procedimiento legal, integrado en el proceso de toma de resoluciones a que va a ser sometido una actuación prevista. Se trata de asegurar que todas y cada una de las partes interesadas, tanto privadas como públicas, han sido implicadas y sus intereses reconocidos, que se han cumplido las leyes y reglas de aplicación

El siguiente esquema muestra las fases generales para la evaluación de impacto ambiental de proyectos.

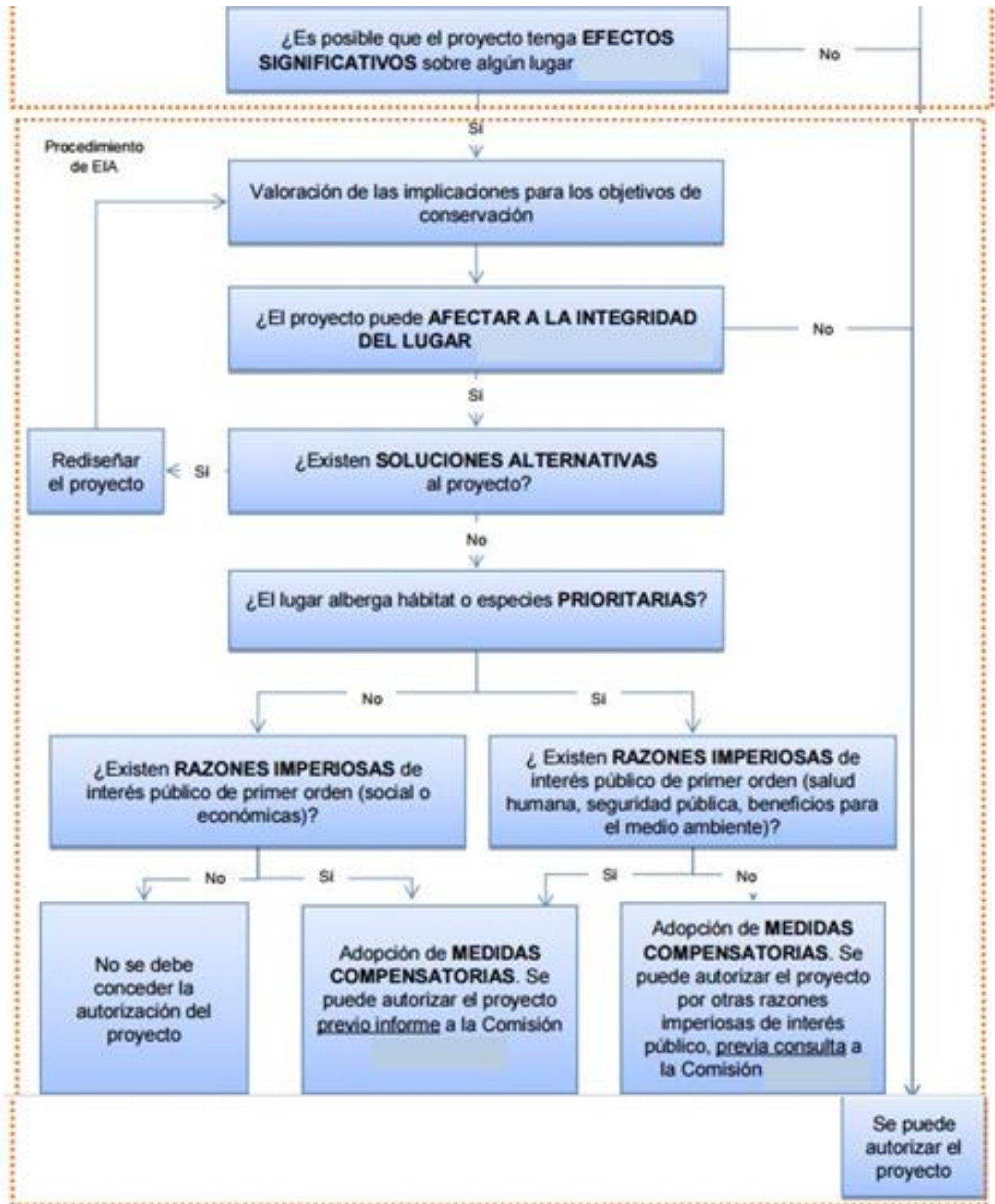


Ilustración 85 Fases para la evaluación de impacto ambiental de proyectos



## EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

### ❖ LEGISLACION

#### • LEY DE MEDIO AMBIENTE

En el Art. 21.- se establece que para realizar actividades obras o proyectos relacionado con plantas turísticas o parques recreativos, Toda persona natural o jurídica deberá presentar el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental, en el Ministerio de Medio Ambiente.

El Estudio de Impacto Ambiental se realizará por cuenta del titular, por medio de un equipo técnico multidisciplinario que deberá estar registrado en el Ministerio (Art. 23)

#### • Permisos

De acuerdo al Capítulo IV: Sistema de Evaluación Ambiental, de la ley ambiental, en el apartado Competencia del Permiso Ambiental, dice el Artículo 19: “Para el inicio y operación, de las actividades, obras o proyectos definidos en esta ley, deberán contar con un permiso ambiental.

Corresponderá al Ministerio emitir el permiso ambiental, previa aprobación del estudio de impacto ambiental”. Y en su apartado “Alcance de los Permisos Ambientales”; el Artículo 20 hace mención de: “El Permiso Ambiental obligará al titular de la actividad, obra o proyecto, a realizar todas las acciones de prevención, atenuación o compensación, establecidos en el programa de Manejo Ambiental, como parte del Estudio de Impacto Ambiental, el cual será aprobado como condición para el otorgamiento del Permiso Ambiental.

De acuerdo con el MARN, existen tres categorías de proyectos para determinar el tipo de EIA que debe realizarse, estos son los siguientes:

- **EIA de Primer Nivel:** detallado o complejo para los proyectos que se considera puedan provocar diversos impactos ambientales importantes tales como megaproyectos energéticos, autopistas, complejos habitacionales y turísticos, complejos industriales y actividades de alto riesgo a la salud y al ambiente.
- **EIA de Segundo Nivel:** parcial, limitado o semi detallado, para aquellos proyectos que conllevan impactos ambientales específicos. Estos pueden ser: proyectos de caminos rurales, de riego y drenaje, agroindustrias de mediana y pequeña escala, proyectos de pequeñas centrales hidroeléctricas, de electrificación rural, desarrollo humano urbano a pequeña escala entre otros.
- **EIA de Tercer Nivel:** no se requiere de un Estudio de Impacto Ambiental, e incluye a los proyectos que normalmente no ocasionan impactos ambientales importantes, tales como proyectos de educación, desarrollo nutricional, entre otros; estos proyectos están sujetos a una declaración escrita, del compromiso de no provocar

### ❖ PROPÓSITO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Verificar la viabilidad del proyecto antes de tomar las decisiones para su ejecución), proponiendo y detallando medidas correctivas (técnicas y procedimientos depurados y amigables con el medio ambiente, uso de tecnologías limpias, etc.), que harán que el proyecto ya ejecutado brinde el mayor beneficio, influyendo en lo más mínimo en su alrededor.

❖ **OBJETIVO DE LA EVALUACION AMBIENTAL**

Identificar los posibles impactos ambientales que el Modelo de Turismo Sostenible pueda tener sobre el medio ambiente, verificando la necesidad de una evaluación de impacto ambiental y establecer medidas de mitigación, en el caso de no ser significativo el impacto.

❖ **PROCEDIMIENTO**

Se identificarán los aspectos ambientales y evaluación de los impactos ambientales asociados a las actividades o productos del proyecto.

La identificación de los aspectos ambientales es un proceso dinámico que determina el impacto pasado, actual y futuro (positivo o negativo) de las actividades de la empresa sobre el medio ambiente.

Un impacto ambiental se refiere al cambio que ocurre en el medio ambiente como resultado del aspecto, por ejemplo: contaminación del agua, agotamiento de un recurso natural, etc.

La identificación de los aspectos ambientales y la evaluación de los impactos ambientales asociados es un proceso que se puede tratar en 4 etapas:



*Ilustración 86 Etapas del proceso de evaluación ambiental*

**a) DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL PROYECTO**

La Modelo estará ubicado en el municipio del Puerto de La Libertad departamento de La Libertad, siendo esta una zona poblada pero con poco desarrollo Semi industrializado, sus actividades no causan malestar ni incomodidad a los habitantes de la zona por la naturaleza de ellas.

Las operaciones del Modelo de Turismo Sostenible se enfocaran en ofrecer servicios turísticos tanto a la población aledaña al lugar, como a nivel nacional, ofreciendo diversos servicios que necesitan previa construcción, dichas obras a realizar son:

- Construcción de Juegos de Aventura
- Construcción de Plataformas para camping
- Construcción de Ciclo via
- Construcción de vivero
- Construcción de Cafetería
- Construcción de Área de juegos infantiles

- Construcción de baños
- Formación de vivero (requiere tala de árboles)

El Parque Deininger es un área protegida que pudiera resultar impactada con las actividades Turísticas realizadas por la empresa.

#### **b) IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES**

Dada la naturaleza de las actividades antes mencionadas propias de un parque turístico, sumadas a las actividades necesarias desarrollar para la implementación del proyecto, tales como las remodelaciones y construcciones, son causantes de algunas implicaciones sobre el ambiente del lugar.

Dentro de los aspectos ambientales o elementos de la actividad productiva de la empresa que pueda tener impacto sobre el medio ambiente, se puede mencionar:

##### Aspectos positivos:

1. Ser el estímulo necesario y concientizar para adoptar medidas de mejora y conservación ambientales.
2. Fomentar en la población conciencia para que proteja su entorno y el medio ambiente a través de buenas prácticas sostenibles.
3. Sensibilización de la población local sobre el cuidado de la fauna silvestre.

##### Aspectos negativos:

1. Uso de grandes cantidades de agua para la producción y el mantenimiento de las instalaciones.
2. Generación de desechos orgánicos.
3. Tala de árboles para la realización de algunas construcciones complementarias de los servicios ofertados.
4. Erosión y degradación del entorno a causa de las actividades turísticas
5. Regresión del espacio natural, creando espacios artificiales: zonas de ocio , reemplazando la vegetación autóctona por plantas exóticas, remover vegetación para la construcción de cafetería y baños, etc.
6. Cambios que provoquen una transformación irreversible del entorno, como por ejemplo el crecimiento urbano excesivo, no integrado en el paisaje, rompiendo el equilibrio biológico de la zona.

POSITIVOS	NEGATIVOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor conciencia ambiental.</li> <li>• Interés de áreas naturales y su conservación.</li> <li>• Lucha contra la contaminación</li> <li>• Demanda por parte de los turistas de un medio ambiente de calidad</li> <li>• Apoyo a programas de conservación, investigación</li> <li>• Difusión de la importancia a nivel nacional y local de conservar áreas naturales, y especies silvestres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exceso de demanda y saturación de destinos y sitios naturales</li> <li>• Destrucción de áreas naturales</li> <li>• Impacto paisajístico por excesivas construcciones.</li> <li>• Generación de basura y desechos orgánicos.</li> <li>• Contaminación del aire, agua y suelo</li> <li>• Afectación de sitios naturales de reproducción o de alta concentración de biodiversidad.</li> </ul>

Tabla 125 Aspectos ambientales positivos y negativos

### c) IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

Se identifican los diversos impactos ambientales que puede causar las actividades previas a la ejecución y durante la el funcionamiento operativo del Modelo.

#### 1. Generación de Basura y de Desechos Orgánicos

Dentro de los principales desechos sólidos y desperdicios orgánicos que se tendrán durante la ejecución y el proceso de operación del parque se encuentran:

- Restos de plantas
- Restos de frutas
- Basura diversa
- Papel
- Plástico

Es de mencionar que los desechos orgánicos provenientes del mantenimiento del lugar como restos de plantas y frutas, podrán ser utilizados como abono orgánico para la conservación y mantenimiento de la vegetación del lugar.

#### 2. Mayor consumo de agua

Serán necesarias grandes cantidades de agua para el mantenimiento y conservación de la vegetación del lugar. Además será indispensable para complementar los servicios turísticos ofrecidos, así como en el huerto Interactivo, y también para el mantenimiento de los servicios sanitarios.

#### 3. Generación de Aguas residuales y aguas negras

Al ofrecerse servicios de apoyo como servicios sanitarios para los turistas que visiten el Parque, se generara una cantidad considerable de las aguas residuales y aguas negras durante el año, por lo que ya se ha contemplado en la instalación de bio digestores, por tal motivo este aspecto no generara mayor problema.

#### 4. Deterioro de áreas naturales por Saturación por Exceso de demanda

Dado a la naturaleza del proyecto el cual es un Parque turístico con diversos atractivos de aventura, la afluencia de personas incrementara considerablemente en el área un reducida, y con mayor intensidad en algunos periodos más que en otros, lo que puede ocasionar una

saturación del área por encima de la capacidad de carga, trayendo consigo el deterioro progresivo del medio y del suelo.

### 5. Cambios en el paisaje por construcciones

En el lugar se llevaran a cabo construcciones de obra civil de gran tamaño como los juegos de aventura, y de menor tamaño como una pequeña cafetería, plataformas para acampar y baños, además se realizaran algunas modificaciones al paisaje para instalación de otros servicios como Huerto y área de juegos infantil, por lo que podría realizarse la tala de algunas especies de árboles para llevar a cabo dichas obras.

### 6. Migración de algunas especies animales.

Debido a las construcciones durante la ejecución del proyecto, pueden migrar algunas especies de animales del sitio, esto a causa del ruido generado.

Además durante el funcionamiento operativo de la empresa, debido a la mayor afluencia de personas en el área natural, también pueden migrar algunas especies silvestres que se encuentren ahí.

## d) EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

### Metodología De Evaluación De Los Impactos Ambientales

Para la evaluación de los impactos ambientales se sigue el proceso de calificación según la Guía de Evaluación Ambiental, en la cual se establece que cada uno de los impactos ambientales debe ser calificado basándose en los siguientes 6 criterios:

CODIGO	CRITERIO
V	Variación de la calidad Ambiental
E	Escala del Impacto
M	Momento en que se manifiesta
G	Gravedad del Impacto
C	Dificultad para cambiar el impacto
D	Duración del Impacto

Tabla 126 Criterios de Evaluación Ambiental

El valor del Índice Ambiental VIA para cada impacto se calcula utilizando la fórmula:

$$VIA = \frac{(V + E + G + D + M)}{6}$$

En la evaluación de los impactos deberá compararse el VIA obtenido con las categorías mostradas en la Tabla siguiente:

Categoría	Valores limites (Valor Min – Valor Max)	Calificación
1	0.00 –0.60	Impacto insignificante.

2	0.61 –1.20	Impacto mínimo.
3	1.21 –1.80	Mediano impacto.
4	1.81 –2.40	Impacto Considerable.
5	2.41 –3.00	Gran impacto.

Tabla 127 Valores límites de Evaluación Ambiental

### DESCRIPCION DE CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO.

La valoración cuantitativa de los impactos ambientales se determina con el Valor Índice Ambiental (VIA). La valoración se realiza con la ayuda de la matriz de calificación de Impacto Ambiental considerando los siguientes criterios:

CRITERIO	CALIFICACIÓN	VALOR	DESCRIPCIÓN
Variación de la calidad Ambiental (V)	Positivo	0	Aquellos impactos que se refieren a modificaciones que resultan en ganancias o beneficios para el medio ambiente
	Negativo	3	Aquellos impactos que se refieren a modificaciones que resultan en pérdidas o costos para el medio ambiente
Escala del Impacto (E)	Mínimo bajo	0	El impacto es puntual dentro de los límites de la acción que lo genera.
	Medio y/o alto	1	El impacto está dentro de la zona de la empresa
	Notable o muy Alto	2	El impacto trasciende de la zona de la empresa y es de interés municipal.
	Total	3	La zona del impacto trasciende a los límites normales y se convierte en peligro nacional.
Gravedad del Impacto (G)	Intrascendente	0	El impacto generado no produce cambios sobre el medio ambiente.
	Moderado	1	El impacto produce cambios ya sea directos como indirectos sobre el medio ambiente, pero no son trascendentes.
	Severo	2	El impacto produce cambios tanto directos como indirectos sobre el medio

			ambiente que urgen se solución, pero están bajo los límites permisibles
	Crítico	3	Efecto cuya magnitud es superior al umbral y de urgencia extrema de solución, que requiere atención inmediata.
Duración del Impacto (D)	Fugaz	0	Si el impacto tiene una duración menor a 1 año
	Temporal	1	Si el impacto tiene una duración entre 1 y 3 Años.
	Prolongado	2	Si el impacto tiene una duración entre 4 y 10 Años.
	Permanente	3	Si el impacto tiene una duración indefinida en el tiempo.
Dificultad para cambiar el impacto (C)	Recuperable	0	Si se elimina la acción que causa el impacto y automáticamente éste desaparece.
	Mitigable	1	Si al eliminar la causa del impacto hay que esperar un lapso de tiempo corto (1 a 6 meses) para que este desaparezca.
	Reversible	2	Si elimina la acción causante del impacto, debe transcurrir un período largo de tiempo (6 meses en adelante) para que el impacto desaparezca.
	Irreversible	3	Nunca desaparece el impacto aunque se apliquen medidas correctivas.
Momento en que se manifiesta (M)	Inmediato	0	Los efectos del impacto son inmediatos.
	Corto plazo	1	Los efectos se prevén en corto plazo (1 a 4 años).
	Mediano plazo	2	Debe de transcurrir un tiempo considerable (de 5 a 10 años) para que

			se observen los efectos.
	Largo plazo	3	El tiempo para observar los efectos es de largo plazo (mayor de 10 años).

Tabla 128 Descripción De Criterios Para La Evaluación De Impacto.

### EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

Cada uno de los impactos deben de calificarse tomando en cuenta los criterios descritos anteriormente, esta calificación se anotará en la Matriz de calificación de impactos que se muestran a continuación:

IMPACTO AMBIENTAL	CRITERIOS						VIA	CALIFICACIÓN
	V	E	G	D	C	M		
Generación Basura y de Desechos Orgánicos.	0	1	0	0	0	0	0.17	Impacto insignificante.
Mayor consumo de agua	0	1	1	0	0	0	0.33	Impacto insignificante.
Generación de Aguas residuales y aguas negras	0	0	0	3	0	2	0.66	Impacto mínimo.
Deterioro por Saturación de área natural por Exceso de demanda	0	1	1	0	0	3	0.83	Impacto mínimo.
Cambios en el paisaje por construcciones	0	0	0	3	0	0	0.5	Impacto insignificante.
Migración de algunas especies animales.	3	0	1	0	1	0	0.83	Impacto mínimo.
<b>PROMEDIO</b>							<b>0.55</b>	<b>Impacto insignificante.</b>

Tabla 129 Evaluación del Impacto según Criterios

El promedio del Valor del índice Ambiental de la situación propuesta da 0.55, se califica dentro de la  categoría 1, considerado como un  impacto insignificante para el ambiente.

#### 7.6.5.1.RESULTADOS Y ACCIONES CORRECTIVAS DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

El resultado de la evaluación de los impactos que pueda generar el proyecto durante la ejecución y el funcionamiento operativo, tiene su mayor incidencia ambiental en el “Deterioro por Saturación de área natural por Exceso de demanda” y “Migración de algunas especies animales.”, con un VIA de 0.83 cuyo impacto es mínimo, seguido de la “Generación de Aguas residuales y aguas negras” con un VIA de 0.66.



Por lo tanto entre las posibles acciones correctivas o puntos de mayor control que se deberá tener dentro del Modelo de Turismo Sostenible son:

IMPACTO AL AMBIENTE	PREVENCIÓN O CORRECCIÓN
Deterioro por Saturación de área natural por Exceso de demanda	Una planificación adecuada de la afluencia de visitantes al lugar para los periodos de mayor demanda turística, como lo son las vacaciones en distintas épocas del año, para evitar daños a la naturaleza, deterioro del suelo y el ecosistema debido a una saturación en la capacidad del lugar.
Migración de algunas especies animales.	Para evitar la Migración de algunas especies animales, tener un estricto control de las zonas permitidas a acceder por los turistas, limitando con reglamentos y señalización dichas áreas, para evitar la invasión de personas a estas zonas.
Generación de Aguas residuales y aguas negras	Realizar un diseño adecuado del Bio Digestor, con capacidad necesaria para la captación de estos desechos por un tiempo prolongado para su tratamiento.  Si las aguas residuales son demasiadas, se colocarán en contenedores, esperando el momento indicado para desecharlas o para que sean llevados a lugares cercanos de la comunidad que lo necesiten, ya que estas aguas residuales pueden servir en algunas ocasiones como formas de riego para el mismo terreno.
Mayor consumo de agua	Planificar y programar especificaciones de uso del agua para mantenimiento del sitio, los días de riego, el tiempo de uso y la cantidad necesaria a utilizar.
Generación Basura y de Desechos Orgánicos.	Para el manejo de la basura y los desechos orgánicos se hará uso de depósitos contenedores donde se colocaran los desechos para posteriormente ser llevados al lugar donde la municipalidad lo destine por medio de los camiones recolectores de la municipalidad.  También los desechos orgánicos pueden ser utilizados como abono para el mantenimiento de las áreas verdes del Parque

*Tabla 130 Acciones preventivas o correctivas del impacto ambiental*

Para los impactos que tienen una ponderación insignificante se debe fortalecer estas áreas para reducir aún en mayor grado los efectos o eliminarlos por completo poniendo en práctica las medidas de mitigación y verificando las acciones que brindan mayor impacto, el proyecto puede ser considerado **FACTIBLE AMBIENTALMENTE**, ya que los efectos y daños al medio ambiente no se consideran significativos. Se recomienda documentar periódicamente estos indicadores propuestos, para llevar un control en los aspectos medio ambientales.

## 7.6.6. VALORACIÓN DE GÉNERO

### Introducción

Con la valoración de género se pretende generar condiciones de equidad e igualdad de género, identificar aquellos mecanismos y/o estrategias incluidas en el diseño del proyecto que permitan la participación activa de la mujer en actividades de operación y administración del proyecto. En este apartado se evaluará de qué forma el proyecto está contribuyendo a la equidad del género en el ciclo productivo del mismo.

La valoración de género es importante en el desarrollo de proyectos exitosos porque con la incorporación de los roles, necesidades y participación de las mujeres y los hombres, los proyectos tendrán más éxito y un impacto más sostenible.

De acuerdo al enfoque de género en los proyectos del PNUD, los términos igualdad y equidad se suelen usar indistintamente; sin embargo, ambos términos tienen connotaciones de carácter político diferente, que conviene aclarar.

La igualdad de género supone que los diferentes comportamientos, aspiraciones y necesidades de las mujeres y los hombres se consideren, valoren y promuevan de igual manera. Ello no significa que mujeres y hombres deban convertirse en iguales, sino que sus derechos, responsabilidades y oportunidades no dependan de si han nacido hombres o mujeres. La igualdad de género implica que todos los seres humanos, hombres y mujeres, son libres para desarrollar sus capacidades personales y para tomar decisiones.

### ENFOQUE DE GÉNERO

Supone tener en cuenta cómo las relaciones de género son construidas socialmente; hombres y mujeres tienen asignados distintos roles en la sociedad, y estas diferencias de género vienen determinadas por factores ideológicos, históricos, religiosos, étnicos, económicos y culturales, generadores de desigualdad.

### ENFOQUE DE IGUALDAD DE GÉNERO

Reconoce a todos los seres humanos en igualdad de condiciones de dignidad y derechos, expresa equivalencia humana de todas las personas, mismo valor de los seres humanos y potestad de decidir, sin limitaciones de ninguna índole por estereotipos sociales de género, para el acceso igualitario a oportunidades y el ejercicio de sus derechos, eliminando los obstáculos que limitan la puesta en práctica del marco jurídico nacional e internacional, y a la vez la implementación de medidas que contribuyan a superar aspectos culturales y actitudes que inciden en la forma de interpretación y aplicación del marco jurídico existente.

### EMPLEO: SITUACIÓN POR GÉNERO EN EL SALVADOR<sup>75</sup>

---

<sup>75</sup> EHPM 2017. Disponible en: <http://www.digestyc.gob.sv/index.php/temas/des/ehpm/publicaciones-ehpm.html>

❖ **Tasa Global de participación y tasa de inactividad.**

La tasa global de participación, es un indicador que cuantifica el tamaño relativo de la fuerza de trabajo; este es definido como la relación porcentual entre el número de personas que componen la fuerza de trabajo o PEA y el número de personas que integran la PET.

La tasa de inactividad, se refiere a la población que, siendo parte del PET, no está trabajando ni buscando activamente un trabajo, por lo tanto, se clasifica como Población Económicamente Inactiva, para referirse en términos relativos a esta condición se utiliza la tasa de inactividad.

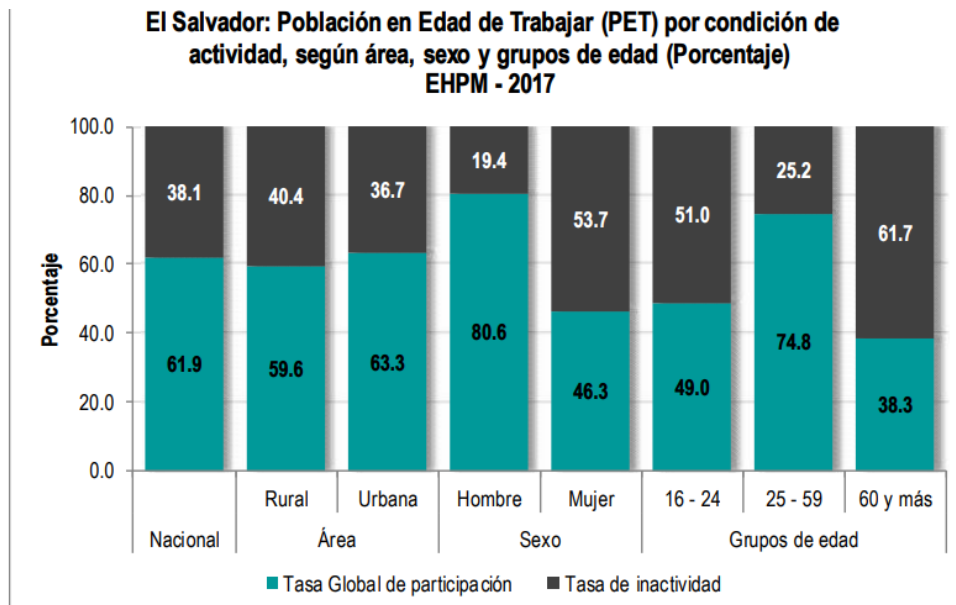


Ilustración 87 Tasa global de participación y tasa de inactividad - EHPM 2017

Fuente: EHPM 2017

Para el año 2017, este indicador de ocupación es de 61.9% a nivel nacional, es decir, existen aproximadamente 62 personas ocupadas u ofertando su fuerza de trabajo al mercado laboral por cada 100 personas en edad de trabajar. En cuanto al sexo de la persona se observa que la tasa de participación global es de 80.6% en hombres y de 46.3% en mujeres, observando una participación menor de las mujeres.

En condición de inactividad, para 2017, se estima a nivel nacional un 38.1%, observándose mayor incidencia en el área rural con un 40.4% que en la urbana con un 36.7%, el detalle por sexo revela que esta situación es más frecuente entre las mujeres que entre los hombres, registrando tasas de inactividad del 53.7% y 19.4% respectivamente.

❖ **Niveles educativos y salarios promedios de la población ocupada**

En cuanto al nivel educativo de la población ocupada los resultados dan cuenta que ésta presenta un nivel de escolaridad bajo, puesto que solo el 13.0% manifestó que había aprobado más de 13 grados de estudio. Es importante resaltar que el caso de las mujeres ocupadas con

13 o más años de escolaridad representan el 15.6% de las ocupadas, superando el 11.2% de hombres ocupados con el mismo nivel de escolarización

Años de estudio aprobados	Total	Hombre %	Mujer %
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>
Ninguno	9.5	9.5	9.6
1 a 3	12.5	12.6	12.4
4 a 6	18.1	18.6	17.5
7 a 9	20.2	22.1	17.7
10 a 12	26.6	26.1	27.3
13 y mas	13.0	11.2	15.6

*Tabla 131 El Salvador: Población Ocupada por sexo, según años de estudio aprobados*

Fuente: EHPM 2017

Respecto de los salarios promedios mensuales, la EHPM 2017 registra que a nivel nacional fue de \$306.66, percibiendo los hombres en promedio \$330.05 mensuales y las mujeres \$276.60, registrando una diferencia salaria de \$53.45 a favor de la población masculina

Años de estudio aprobados	Total	Hombre	Mujer
<b>Total</b>	<b>306.66</b>	<b>330.05</b>	<b>276.6</b>
Ninguno	177.81	198.29	158.8
1 a 3	218.46	242.78	192.04
4 a 6	239.23	261.48	209.35
7 a 9	259.08	281.81	221.03
10 a 12	322.28	351.42	282.21
13 y mas	570.26	606.47	533.39

*Tabla 132 El Salvador: Población Ocupada por sexo y promedio salarial, según años de estudio aprobados*

Fuente: EHPM 2017

### ❖ Caracterización de la Población Económicamente Inactiva (PEI)

En términos absolutos la Población económicamente inactiva, asciende a 1,819,742 personas, se caracteriza por ser mayoritariamente mujeres (76.7%) y concentrarse en el área urbana (59.7%).

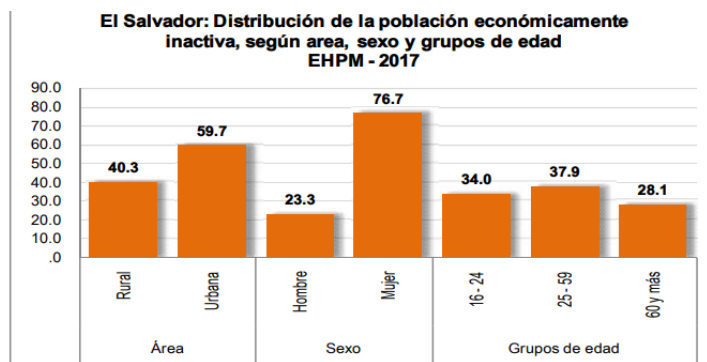


Tabla 133 Distribución de la Población Económicamente Inactiva (PEI)

Fuente: EHPM 2017

### ❖ Principales motivos por los cuales no buscaron empleo

Al centrar el análisis en los motivos por los que estas personas no buscaron trabajo, se observa que priman las razones de quehaceres doméstico (53.7%), razones de estudio (20.0%), no puede trabajar (12.7%), en este último grupo entran personas con discapacidad y ancianos(as)

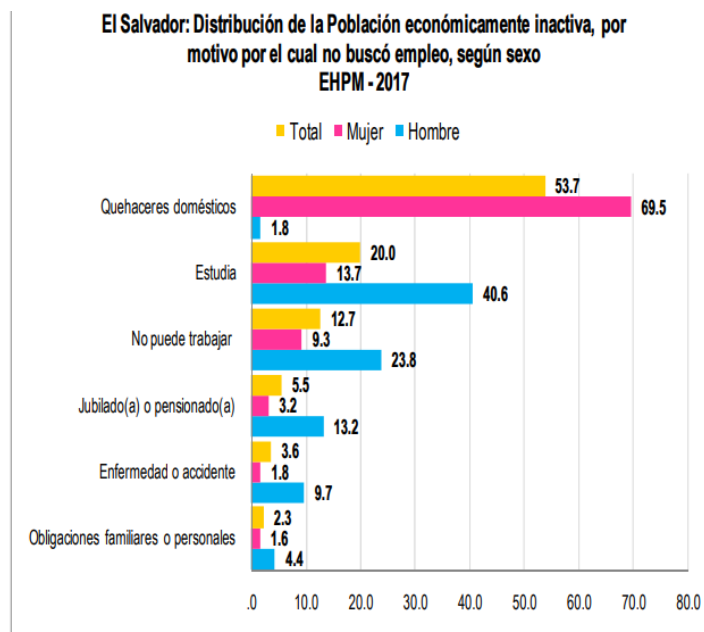


Tabla 134 Distribución de la Población Económicamente Inactiva, por motivo por el cual no busco empleo, según sexo

Fuente: EHPM 2017

Es importante señalar que se observa una diferenciación en los motivos entre hombre y mujeres. De las mujeres que están fuera de la fuerza laboral, el 69.5% no busco empleo debido a los quehaceres doméstico, el 13.7% debido a que estudia, el 9.3% debido a que no puede trabajar ya sea porque es una persona con discapacidad o por la avanzada edad.

### ❖ Pobreza

En El Salvador, la situación de pobreza refleja la desventaja de las mujeres debido a la falta de acceso al mercado laboral, la recepción de una menor cantidad de ingresos, maternidad temprana y reproducción de factores culturales que privilegian la adopción de roles tradicionales en las tareas domésticas y del cuidado. Culturalmente se ha establecido la división sexual del trabajo, lo cual conlleva a la naturalización de las tareas reproductivas y del cuidado como tareas exclusivas de las mujeres, restándoles oportunidades en el mercado laboral y de participación en procesos de formación y superación personal. Según la EHPM, En el área rural, las mujeres representan el 51.2% del total de personas pobres y el 50.7% de los pobres extremos

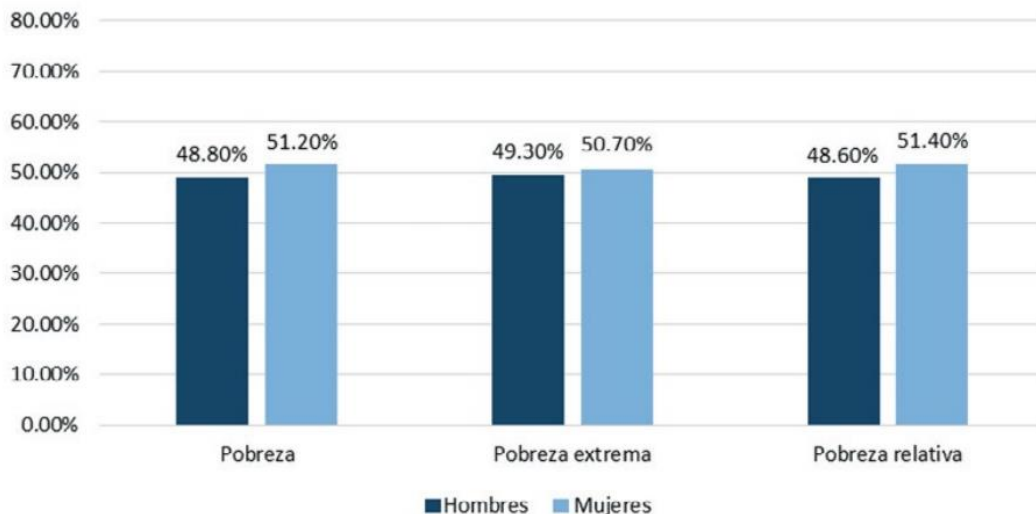


Ilustración 88 Población rural por sexo y situación de pobreza (2015)

❖ **Salarios.**

Las mujeres rurales presentan una baja participación en actividades remuneradas, y cuando lo hacen reciben en promedio un salario 20% inferior al de sus pares hombres. Esta brecha tiende a ampliarse de acuerdo a la actividad económica y varía entre el 49% en la pesca y el 92% en agricultura, es decir, las mujeres pescadoras reciben la mitad del salario percibido por los hombres, mientras que en el caso de la agricultura el salario de las mujeres es 8% inferior al de los hombres.

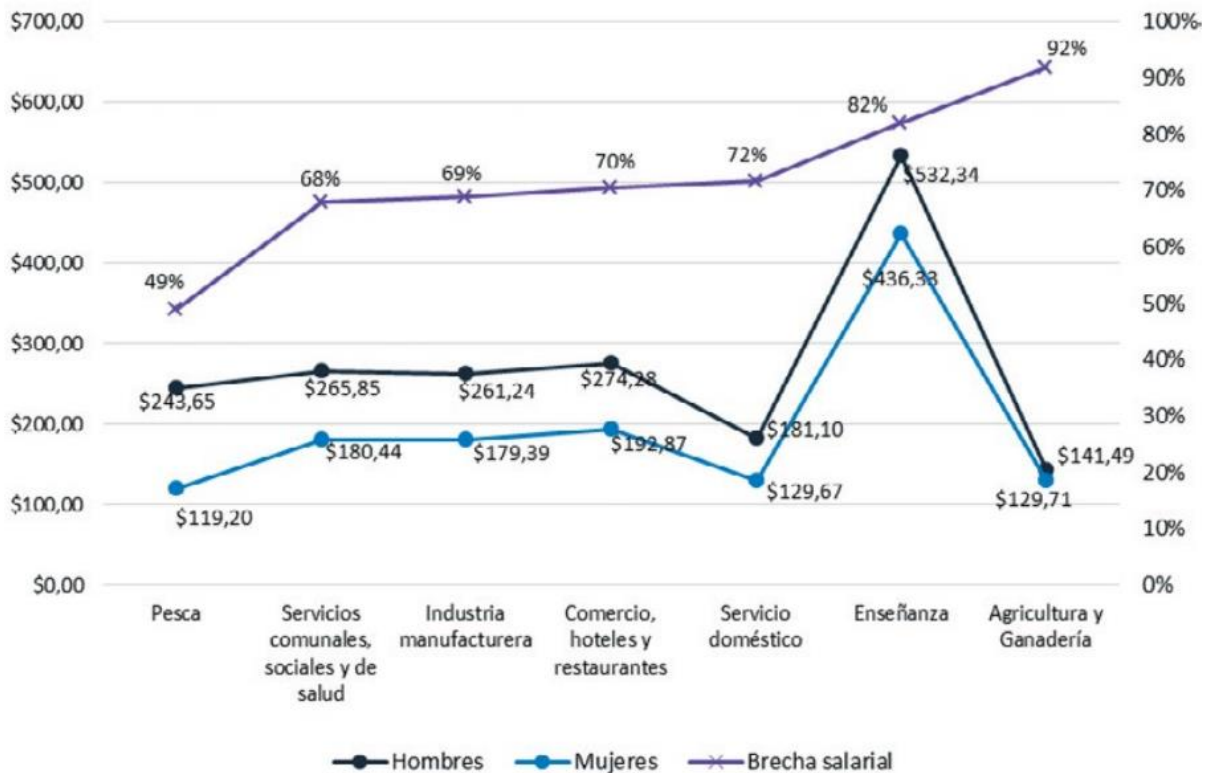


Ilustración 89 Salario medio de la población rural, por sexo y área

### 7.6.6.1. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE GÉNERO PARA MODELO DE TURISMO SOSTENIBLE.

Con el Modelo se pretende crear fuentes de empleo no solo para hombres sino también para mujeres, esto con el fin de establecer una equidad de género dentro de empresa, la estrategia para el proyecto se centra en un proceso de inserción orientado a propiciar la participación de la población de las comunidades aledañas al proyecto, tanto hombre como mujeres y desarrollar sus habilidades, poniendo énfasis en el desarrollo y potenciando la capacidad humana. La principal vía para implementar esta estrategia es la creación de políticas que conlleven a la participación del sexo femenino y masculino dentro del ciclo productivo del proyecto, políticas tanto de contratación, ascensos y capacitación.

#### ❖ Requerimientos de personal para la empresa, con enfoque de género

De acuerdo a los requerimientos de personal para todo el modelo, y en base al perfil del personal establecidos en el Manual de Puestos y Funciones (ver Anexos) se hace un estimado de la cantidad de hombres y mujeres a laborar en el parque, con un 56% de hombre laborando y un 44% de mujeres, con esto se busca la igualdad de género y de las condiciones laborales.

PUESTO	Nº DE PERSONAS	HOMBRE	MUJERE
Administrador de parque	1		1
Jefe de guarda parques y mantenimiento	1	1	
Guardabosques	2	2	
Guías Turísticos	7	3	4
Aseo y ornato	3		3
Auxiliar de jardinería	2	1	1
Mantenimiento de infraestructura	2	2	
Jefe de operaciones y atención al turista	1		1
Colector de ingresos y servicios turísticos	1	1	
Asistencia al turista	2	1	1
Vigilancia	2	2	
Bodeguero	1	1	
<b>Hombres</b>		<b>14</b>	
<b>Mujeres</b>			<b>11</b>
<b>TOTAL</b>		<b>25</b>	

Tabla 135 Requerimientos de personal para el Modelo

Fuente: Elaboración Propia

Algunos mecanismos desarrollados en la organización del Modelo que permitirán la inserción de la mujer en el campo laboral tenemos:

❖ **Políticas de equidad**

En base al cumplimiento de la valoración de género, se establecen las políticas de equidad a cumplirse a los trabajadores y trabajadoras

- El sueldo base será el mismo para hombres y mujeres tanto en área administrativa como productiva
- Las prestaciones como vacaciones y aguinaldo serán igual los trabajadores.
- Cuando las jornadas de trabajo se extiendan a periodos extraordinarios, todos los trabajadores y trabajadoras tienen la obligación de aceptar el trabajo extra y las remuneraciones que esto conlleva, en concepto de pago de horas extras

❖ **Carga y Distribución de Trabajo.**

No existirán distinciones entre género para las diferentes actividades que realizaran, por lo que a partir de este proyecto se buscará desarrollar oportunidades

No existe distinción de género en los puestos administrativos del Modelo de Turismo, estos pueden ser dirigidos por hombres o mujeres, al igual que los puestos operativos, por lo tanto todas las actividades pueden ser asignadas y ejecutadas por hombres y mujeres sin distinción,



❖ **Oportunidad de crecimiento.**

Unas de los factores que se implementara en el modelo, es brindar la oportunidad a sus empleados de crecer dentro de la empresa, esto mediante capacitaciones constantes que se les ofrecerá y mediante la oportunidad de aspirar a un puesto superior al que posea, esto no tendrá ningún tipo de preferencia y se hará de acuerdo a las capacidades de las personas sin hacer distinción de sexo o género.

#### **BENEFICIOS DEL ENFOQUE DE GENERO AL MODELO**

De acuerdo a las consideraciones hechas anteriormente se puede concluir que con el Modelo de Turismo Sostenible, en cuando a evaluación de género se pretende contribuir a:

- Generación de fuentes de empleo tanto para hombre y mujeres desarrollando las misma posibilidades para desempeñar las funciones.
- Igualdad de condiciones laborales para hombres y mujeres.
- Proporcionar salarios equitativos para hombres y mujeres que desempeñen el mismo cargo.
- Promover el crecimiento laboral y permitir que las mujeres tengan acceso a los puestos administrativos dentro de la organización, donde tengan poder de decisión
- Crear un ambiente de igualdad entre empleados, con compañerismo, respeto y sin discriminaciones entre todos los miembros de la organización.
- Crear oportunidades para que las mujeres formen parte del proyecto, brindándoles la oportunidad de obtener cualquiera de los puestos dentro de la empresa según sus habilidades.

## VIII. ADMINISTRACION DEL PROYECTO

### Marco teórico

La Administración de Proyectos es la planeación, organización, dirección y control de los recursos para lograr un objetivo a corto plazo, una definición más específica describe La administración de proyectos, como el proceso de planificar y dirigir un proyecto desde su principio hasta su terminación en un plazo determinado y a un costo dado para obtener un producto final determinado.

Es la técnica o metodología utilizada para alcanzar objetivos en un tiempo estimado.

Esta actividad es llevada a cabo por un conjunto de administradores que actúan como agentes unificadores para proyectos particulares, tomando en cuenta los recursos existentes, tales como el tiempo, materiales, capital, recursos humanos y tecnología.

“La administración de proyectos es el proceso de combinar sistemas, técnicas y personas para completar un proyecto dentro de las metas establecidas de tiempo, presupuesto y calidad”<sup>76</sup>

### Etapas de la administración del proyecto

Las principales etapas de la administración se podrían resumir en:

1. Planeación
2. Dirección (Ejecución)
3. Seguimiento
4. Control
5. Cierre

## 8.1. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

### Objetivo General

ESTABLECER LAS ACTIVIDADES Y RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL MODELO SOSTENIBLE DE PARQUES TEMÁTICOS DE AVENTURA DEL ISTU, CON UN MONTO TOTAL DE \$ X Y CON UNA DURACION DE X DIAS.

#### 8.1.1. ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO

La Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) es una descomposición jerárquica, orientada al producto entregable del trabajo que será ejecutado por el equipo del proyecto, para lograr los objetivos del proyecto y crear los productos entregables requeridos.

---

<sup>76</sup> Baker, 1999

Organiza y define el alcance total al subdividir el trabajo en porciones de trabajo más pequeñas y fáciles de manejar, llamados paquetes de trabajo, que pueden programarse, costearse, supervisarse y controlarse.



*Ilustración 90 Estructura de desglose de trabajo (EDT)*

### 8.1.2. ENTREGABLES DEL PROYECTO

Se presentan los entregables que se llevaran a cabo para la implementación del proyecto.



*Ilustración 91 Entregables del Proyecto*

#### Descripción de Entregables

##### 1) Aspecto legal

Incluye todos los trámites que deben realizarse para la prestación de los servicios y que estos estén conforme a las leyes salvadoreñas y normas internaciones.

##### 2) Obra Civil

Este paquete incluye desde la licitación y adjudicación de las empresas constructoras tanto para infraestructura de juegos de aventura, como de los demás servicios básicos, hasta la entrega de la obra civil finalizada.

### 3) Equipamiento

Este entregable contiene las cotizaciones, evaluación, selección y compras de los bienes, equipo e insumos necesarios para el funcionamiento y mantenimiento del parque.

Según la LACAP, se establece el proceso de los paquetes que comprende la adquisición de bienes

### 4) Contratación de RRHH

En este entregable se realizarán la selección y contrataciones del recurso humano necesario para la operación y funcionamiento del Parque Turístico. Además, se llevarán a cabo las capacitaciones del mismo en diversas áreas.

### 5) Cierre

En este entregable se incluyen todos los informes y reportes de la ejecución de las actividades en la implementación del Proyecto Del Modelo Sostenible para Parques de Aventura del ISTU, además contiene la prueba piloto para detectar correcciones, la puesta en marcha final del funcionamiento del parque y la entrega total de reportes y funcionamiento del parque.

#### 8.1.3. PAQUETES DE TRABAJO

Los paquetes de trabajo son las porciones de trabajo más pequeñas y fáciles de manejar que pueden programarse, costearse, supervisarse y controlarse.

De acuerdo a los entregables que se presentaron anteriormente se han dividido los paquetes de trabajo los cuales comprenden las áreas de trabajo que permiten el desarrollo integral del proyecto, estos subsistemas y sus correspondientes paquetes se presentan en la siguiente tabla.

CODIGO	NOMBRE DEL ENTREGABLE	NOMBRE DEL PAQUETE DE TRABAJO
1	Aspecto legal	Permisos y registros
		Formalización de contratos
2	Obra civil	Licitación y adjudicación
		Construcción de obra civil
		Recepción de Obra Civil
3	Equipamiento	Cotización
		Selección
		Compra
4	Contrataciones de RRHH	Contratación (Búsqueda y selección)
		Capacitación
5	Cierre	Prueba piloto
		Puesta en Marcha
		Entrega y Cierre

Tabla 136 Paquetes de trabajo

## Descripción de paquetes de trabajo

### Aspecto legal:

- **Gestión de seguros:** Comprende la gestión para obtención de seguros de responsabilidad civil exigidos por la ley de acuerdo a las actividades turísticas a realizar
- **Permisos y registros:** Comprende todas las actividades que se requieren para el funcionamiento y operación legal de las actividades turísticas en los parques de aventura.
- **Tramites de operatividad:** está formado por la elaboración de los contratos para adquisiciones de bienes y servicios regulados por la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP), y por el registro y tramites relacionados a inscripción de trabajadores en el Ministerio de Trabajo.

### Obra civil

- **Licitación y adjudicación:** Se establecen y publican las bases de la licitación y términos de referencia, la evaluación de las ofertas y adjudicación del proyecto a la constructora seleccionada.
- **Construcción:** se lleva a cabo la instalación de la infraestructura de los servicios que se ofrecerán o la remodelación de instalaciones dañadas.
- **Recepción de Obra civil:** Este paquete incluye la documentación respectiva a la entrega de la obra civil finalizada por parte del proveedor del servicio.

### Equipamiento

- **Cotización:** Se realiza una evaluación e inventario de los lugares que requieren la construcción de infraestructura turística y el tipo de infraestructura requerida, según el estudio de diagnóstico y la propuesta de diseño; luego se realizará la búsqueda de todos los proveedores, en base a los procedimientos establecidos por la UACI y al cumplimiento de las especificaciones.
- **Selección:** Incluye el método de evaluación y selección de las mejores ofertas en cuanto a requerimientos y costo, de los proveedores de bienes y servicios.
- **Compra:** este paquete contiene en su proceder, las actividades establecidas por la UACI del ISTU, para la adquisición de los bienes y servicios requeridos.

### Contratación de RRHH

- **Contratación:** este paquete incluye la búsqueda, evaluación, selección y contratación del RRHH para las labores de operación en el parque.

- **Capacitación:** incluye todas las capacitaciones a brindar al personal en diversos ámbitos para brindar un servicio de calidad

**Cierre**

- **Prueba piloto:** operación para detectar fallas en el funcionamiento, y realizar las correcciones del mismo para llevar a cabo las operaciones de forma óptima.
- **Puesta en marcha:** Puesta en Funcionamiento óptimo de las operaciones del proyecto en base al diseño del modelo y de los términos de referencia.
- **Entrega y cierre:** entrega al ISTU de todos los reportes, documentos y proyecto en operación.

8.1.4. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

Para llevar a cabo la ejecución del proyecto y cumplir con el objetivo planteado se desarrollarán los paquetes de trabajo desglosado en actividades que los integran, las cuales se presentan en la siguiente tabla:

Paquete de trabajo	Actividad	Descripción
<b>Entregable 1: Aspecto Legal</b>		
Gestión de seguros	Adquisición de seguros de responsabilidad Civil	Gestionar con una aseguradora y adquirir póliza de seguros de responsabilidad civil y póliza de seguros de accidentes personales
Permisos y registros	Trámites ante el MARN (Obtener Permiso Ambiental)	Obtener el permiso ambiental de construcción ante (Preparar y presentar el Formulario Ambiental FA, Subsanan Observaciones, Recibir Resolución )
	Trámites en CORSATUR (obtener inscripción de parque temático en RNT)	Presentar solicitud Inscripción para parque temático en RNT Recibir resolución de admisión de solicitud e inspección Recibir inspección en sitio Recibir notificación para retirar certificado de inscripción
	Trámites ante el MITUR	Tramitar solicitud para calificación de proyecto Interés turístico nacional
	Permiso de alcaldía	Informar y solicitar permisos para construcción de obras.
Tramites de operatividad	Elaboración de contratos varios	
	Inscripción del personal en Ministerio de Trabajo	Se envía la nómina de los empleados con copia de sus contratos, anexando formulario, DUI y el Testimonio de escritura de constitución.

Tabla 137 Actividades de Entregable Aspectos Legales

Paquete	Actividad	Descripción
<b>Entregable 2: Obra Civil</b>		
<b>Licitación y adjudicación</b>	Elaboración de términos de referencia	Elaborar las especificaciones técnicas de la obra, los requerimientos, objetivos y estructura y procedimiento de cómo se ejecutara el proyecto.
	Convocatoria: Publicación de Términos de referencia	Invitar públicamente y convocar a todas las empresas interesadas en proporcionar el servicio de construcción de las obras.
	Respuestas a consultas de ofertantes	Periodo asignado a los ofertantes para realización de consultas y aclaraciones. La elaboración de las ofertas
	Recepción de ofertas	Consiste en recibir las ofertas, Análisis y Evaluación: Comparar y ponderar las ofertas recibidas, elegir la de más alta en calificación.
	Adjudicación y Notificación de resultados.	Informar sobre los resultados a los ofertantes.
	Contratación	Preparar el contrato de adjudicación para empresa seleccionada.
<b>Construcción</b>	Preparación del terreno	Consiste en trabajos de limpieza y preparación de terreno, trazo y nivelación.
	Construcción de Juegos de aventura	Preparación de los árboles para mitigar daños, construcción de plataformas e instalación de las estructuras y elementos de la línea de vida
	Construcción de Plataformas para camping	Consiste en la elaboración de plataformas de madera, para base de tiendas de acampar.
	Construcción de Cafetería	Construcción de la habitación destinada para arrendamiento. Incluye base de suelo, construcción de paredes, techos y ventanas, instalación eléctrica y de agua.
	Construcción de sanitarios	Incluye colocación de piso y techos, paredes, ventanas, separadores, instalaciones eléctricas, sistema de agua y detalles finales
	Construcción de Huerto	Consiste en la delimitación del área que conformara la plantación de vegetación del huerto
	Construcción de Juegos infantiles	Proceso de construcción del área de juegos infantiles. Incluye la elaboración de estructuras metálicas y de madera que serán los juegos (columpios, estructura de llantas, malla de escalar).
	Demarcación de ciclovía	Cosiste en la demarcación sobre el pavimento de la calle, del área asignada a la ciclovía
<b>Entrega de Obra civil</b>	Visita de campo y supervisión de obra	Realizar una inspección detallada de la obra civil y comparar con las especificaciones.

	Elaboración de Reporte final	Recepción de informe de entrega, recomendaciones de uso y mantenimiento.
--	------------------------------	--

Tabla 138 Actividades de Entregable Obra Civil

Paquete	Actividad	Descripción
<b>Entregable 3: Equipamiento</b>		
<b>Cotización</b>	Solicitud de cotización de bienes e insumos	Se envía por medio de e-mail a empresas proveedoras de equipo e insumos, las especificaciones para que envíen la cotización de los mismos.
	Recepción de cotizaciones	Se reciben las cotizaciones vía electrónica y lo son enviadas al jefe de proyecto para que las analice.
<b>Selección</b>	Análisis y evaluación de cotizaciones	Analizar y evaluar criterios en cuanto a capacidad productiva, calidad, precio, entre otros.
	Selección de proveedores	Comparar y selecciona las mejores alternativa
<b>Compra</b>	Gestión de compra y Contacto con proveedores	Se debe elaborar y envía orden de compra con todas las especificaciones de la mobiliario, equipo e insumos. Al mismo tiempo tramitar el anticipo que debe darse al proveedor.
	Recepción de bienes y elaboración de reportes	Se refiere a la recepción, inspección de del equipo e insumos.

Tabla 139 Actividades de Entregable Equipamiento

Paquete	Actividad	Descripción
<b>Entregable 4: Contratación de RRHH</b>		
<b>Contratación</b>	Gestión de búsqueda de perfiles	Elaborar anuncio, con redacción lógica y coherente de los requisitos definidos en el perfil que debe cumplir la persona aspirante
	Recepción de solicitudes	Consiste en recibir las solicitudes de empleo el día y la hora publicada en el anuncio. Esta actividad se realizara por 3 días, seleccionar las solicitudes que cumplan con el perfil del puesto.
	Evaluación, Selección Y Contratación del RRHH	Citar a las personas seleccionadas, entrevistarlas y realizar evaluaciones que se consideren pertinentes. Elaborar contrato.
<b>Capacitación</b>	Coordinación de logística	Planificar y preparar la logística de las capacitaciones, establecer día, hora, preparación de los recursos y material a utilizar.
	Ejecución de capacitaciones	Impartir la capacitaciones al personal contratado, sobre diversos temas relacionados a sus funciones y la actividad turística.

Tabla 140 Actividades de Entregable Contratación de RRHH



Paquete	Actividad	Descripción
<b>Entregable 5: Cierre</b>		
<b>Prueba piloto</b>	Planificación de la prueba	Se realizará una planificación de la prueba piloto, con los recursos e insumos necesarios para la operación de prueba de 2 días.
	Gestión y Ejecución	Acá se evaluará si la planta cuenta con condiciones para ponerse en operación o es necesario realizar ajustes.
	Evaluaciones y correcciones	Se identificarán algunos problemas o detalles que se tendrán que mejorar, se hará una lista para que las personas encargadas realicen modificaciones o ajustes
<b>Puesta en marcha</b>	Gestiones para operaciones	Corregir desviaciones encontradas en la prueba piloto, y planear el funcionamiento operativo.
	Limpieza total de obras	Realizar levantamiento de cualquier equipo utilizado para instalación ajeno a las estructuras, efectuar limpieza de estructuras y áreas verdes
<b>Entrega y cierre</b>	Gestión de entrega de obra Coordinación con autoridades.	Se realizara una última inspección general del lugar, luego se llevara a cabo una reunión entre los diferentes interesados para tratar puntos importantes de funcionamiento.
	Finalización y pago de contratos y cuentas.	Se cancelaran todas las cuentas que se establecieron para la realización y Administración del proyecto.
	Entrega de documentos e informe final.	Se procederá a la elaboración de informes y ajustes correspondientes al cierre del proyecto, se entregará en una ceremonia formal con los interesados.

Tabla 141 Actividades de Entregable Cierre

### 8.1.5. ESTRATEGIAS Y POLÍTICA

<b>1- ASPECTOS LEGALES</b>	
<b>Estrategia</b>	<b>Políticas</b>
Realizar primero trámites para obtención de permisos, para no retrasar el proyecto ya que estos procesos tienen larga duración.	Los costos de estos trámites serán obtenidos del presupuesto aprobado.
Presentar los requerimientos solicitados por el MARN al iniciar el proyecto, para recibir la evaluación ambiental lo más rápido posible.	Los costos de estos trámites serán obtenidos del presupuesto aprobado.
<b>2- OBRA CIVIL</b>	

Estrategia	Políticas
En caso de retraso en la construcción de la obra se pagara RRHH adicional para acelerar las actividades en vez de trabajar horas extras; ya que los costos son incrementables si se pagan horas extras.	Se deberá cancelar a la empresa no más del 25% del sueldo establecido al iniciar el proyecto, el 50% al medio y el resto al finalizar la obra, para controlar que la obra se cumpla en el tiempo establecido.
Auditar quincenalmente el proceso de construcción así como los libros contables y sus respectivos controles.	Todos los ingresos y egresos que se realicen deben quedar registrados en sus respectivos controles y informes de la empresa subcontratada.
Evaluar las ofertas recibidas basadas en los requerimientos y especificaciones técnicas previamente establecidos, y seleccionar la que mejor se ajuste a ellos, por medio de la calificación más alta.	Si las instalaciones no llegarán a realizarse acorde a los planos, la(s) compañía(s) constructora(s) absorberán los costos de reparación y Ajustes.
<b>3- EQUIPAMIENTO</b>	
Estrategia	Políticas
Tomar en cuenta cotizaciones que cumplan con las especificaciones técnicas de la maquinaria, equipo e insumos, tomando en cuenta el precio y calidad.	Se evaluarán como mínimo 3 opciones de cotizaciones de equipo, herramientas e insumos. Los proveedores pueden ser tanto fabricantes nacionales, distribuidores o empresas extranjeras.
Buscar proveedores que trasladen la maquinaria, mobiliario y equipo hasta la localización de la planta y que brinden la instalación y capacitación del uso de las mismas.	El equipo que sufiere algún tipo de daño en el período de transporte y/o instalación serán devueltos inmediatamente para su cambio o devolución.
inspeccionara la maquinaria, equipo e insumos antes de que ingrese a la empresa por medio de la cotización brindada por el proveedor.	Si hubiere desperfectos en los bienes, deberá ser cambiado por el proveedor o realizar las respectivas devoluciones.
<b>4- CONTRATACION DE RRHH</b>	
Estrategia	Políticas
El gerente del proyecto será quien realice las contrataciones de los guías técnicos que asistirán en los juegos de aventura, para asegurarse de escoger el candidato más idóneo.	Contratación tomando en cuenta la igualdad de género y cercanía a la ubicación de las instalaciones
Realizar una capacitación gradual del personal, programando las temáticas a abordar equitativamente entre los días asignados, para una mejor absorción del conocimiento por parte del personal.	Realización de pruebas de desempeño al final de las capacitaciones para medir el nivel de aprendizaje.

5- ENTREGA Y CIERRE	
Estrategia	Políticas
Planificar las pruebas determinando los recursos requeridos de insumo y materiales para el funcionamiento, antes de llevarlas a cabo.	Los equipos e insumo necesarios para el funcionamiento de los juegos de aventura, deben ser compradas a proveedores debidamente autorizados por entidades correspondientes
Durante la observación del desarrollo y ejecución de las actividades de la prueba piloto, se realizarán los ajustes o cambios pertinentes para que la planta funcione correctamente.	Elaboración de informe final de entrega con los resultados obtenidos e indicar el tiempo en que se cumplió.

## 8.2. PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO

### a- Programación del Proyecto por Actividad

Para realizar la ejecución del proyecto, es necesario programar cada una de las actividades incluidas en los paquetes de trabajo, definiendo la precedencia de cada una de ellas y sus tiempos necesarios, para lograr desarrollar el proyecto de manera efectiva. La asignación de dichos tiempos es de acuerdo al grado de dificultad e importancia. Lo anterior se realiza por medio de técnicas de programación y cálculo de redes, primero se presenta un cronograma general del proyecto, el cual se observa en la siguiente tabla, en donde se presenta el listado de actividades,

PAQUETE	COD	ACTIVIDAD	DURACION (días)	PRECEDENCIA
<b>1- ASPECTO LEGAL</b>			<b>121 días</b>	
Gestión de seguros (a)	A	Adquisición de seguros de responsabilidad Civil	6	-
Permisos y registros (b)	B	Trámites ante el MARN (Obtener Permiso Ambiental)	30	-
	C	Trámites en CORSATUR (obtener inscripción de parque temático en RNT)	14	A
	D	Trámites ante el MITUR	60	C
	E	Permisos de la alcaldía	3	B
Tramites de operatividad (c)	F	Elaboración de contratos varios	5	E
	G	Inscripción del personal en Ministerio de Trabajo	3	F,AF
<b>2- OBRA CIVIL</b>			<b>186 días</b>	
Licitación y adjudicación (d)	H	Elaboración de términos de referencia	2	B,D
	I	Convocatoria: Publicación de Términos de referencia	5	H
	J	Respuestas a consultas de ofertantes	5	I

	K	Recepción de ofertas	20	J
	L	Adjudicación y Notificación de resultados.	3	K
	M	Contratación	1	L
Construcción (e)	N	Preparación del terreno	7	M
	O	Construcción de Juegos de aventura	110	M,N
	P	Construcción de Plataformas para camping	5	N
	Q	Construcción de Cafetería	5	N
	R	Construcción de sanitarios	6	N
	S	Construcción de Huerto	5	N
	T	Construcción de Juegos infantiles	7	N
	U	Demarcación de ciclovía	2	N
Entrega de Obra civil (f)	V	Visita de campo y supervisión de obra	2	O,P,Q,R,S,T,U
	W	Elaboración de Reporte final	1	V
<b>3- EQUIPAMIENTO</b>			<b>21 días</b>	
Cotización (g)	X	Solicitud de cotización de bienes e insumos	5	W
	Y	Recepción de cotizaciones	3	X
Selección (h)	Z	Análisis y evaluación de cotizaciones	4	Y
	AA	Selección de proveedores	3	Z
Compra (i)	AB	Gestión de compra y Contacto con proveedores	4	AA
	AC	Recepción de bienes y elaboración de reportes	2	AB
<b>4- CONTRATACION DE RRHH</b>			<b>35 días</b>	
Contratación (j)	AD	Gestión de búsqueda de perfiles	5	E
	AE	Recepción de solicitudes	10	AD
	AF	Evaluación, Selección Y Contratación del RRHH	11	AE
Capacitación (k)	AG	Coordinación de logística	4	AF
	AH	Ejecución de capacitaciones	5	AG
<b>5- ENTREGA Y CIERRE</b>			<b>31 días</b>	
Prueba piloto (l)	AI	Planificación de la prueba	4	AC, AH
	AJ	Gestión y Ejecución	2	AI
	AK	Evaluaciones y correcciones	5	AJ
Puesta en marcha (m)	AL	Gestiones para operaciones	5	AK
	AM	Limpieza total de obras	5	AL
Entrega y cierre (n)	AN	Gestión de entrega de obra Coordinación con autoridades.	3	AM
	AO	Finalización y pago de contratos y cuentas.	6	AN
	AP	Entrega de documentos e informe final.	1	AO
<b>TOTAL ADP</b>			<b>394 días</b>	

Tabla 142 Costos de las actividades de la Administración del Proyecto

**b- Programación Por Paquete**

Cod.	Paquete	Entregable	Duración	Precedencia
a	Gestión de seguros	Aspecto legal	6	-
b	Permisos y registros		107	A
c	Tramites de operatividad		8	B
d	Licitación y adjudicación	Obra Civil	36	B
e	Construcción de obra civil		147	c, d
f	Recepción de Obra Civil		3	E
g	Cotización	Equipamiento	8	F
h	Selección		7	G
i	Compra		6	H
j	Contratación (Búsqueda y selección)	Contratación de RRHH	26	B
k	Capacitación		9	J
l	Prueba piloto	Cierre	11	i, k
m	Puesta en Marcha		10	L
n	Entrega y Cierre		10	M

Tabla 143 Programación por Paquete

**c- Costo de Las Actividades**

PAQUETE	COD	ACTIVIDAD	COSTO DIRECTOS \$	COSTO INDIRECTOS \$
<b>1- ASPECTO LEGAL</b>				
Gestión de seguros (a)	A	Adquisición de seguros de responsabilidad Civil	--	Agua: \$10.00 Teléfono: \$30.00 Papelería: \$15.00 Combustible: \$80.00
Permisos y registros (b)	B	Trámites ante el MARN (Obtener Permiso Ambiental)	\$275.00	
	C	Trámites en CORSATUR (obtener inscripción de parque temático en RNT)	\$25.00	
Tramites de operatividad (c)	D	Trámites ante el MITUR	\$25.00	
	E	Permisos de la alcaldía	\$50.00	
	F	Elaboración de contratos varios	\$50.00	
	G	Inscripción del personal en Ministerio de Trabajo	\$70.00	
<b>TOTAL</b>			<b>\$495.00</b>	
<b>2- OBRA CIVIL</b>				
Licitación y adjudicación (d)	H	Elaboración de términos de referencia	\$30.00	Electricidad: \$30.00 Teléfono: \$20.00 Agua: \$50.00 Transporte: \$200.00
	I	Convocatoria: Publicación de Términos de referencia	\$200.00	
	J	Respuestas a consultas de ofertantes	\$50.00	
	K	Recepción de ofertas	\$25.00	
	L	Adjudicación y Notificación de resultados.	\$30.00	
	M	Contratación	\$60.00	

**Modelo sostenible de Parques temáticos de aventura para el ISTU**

Construcción (e)	N	Preparación del terreno	\$425.00	
	O	Construcción de Juegos de aventura	\$100,000.00	
	P	Construcción de Plataformas para camping	\$613.00	
	Q	Construcción de Cafetería	\$526.93	
	R	Construcción de sanitarios	\$1,077.04	
	S	Construcción de Huerto	\$1,865.69	
	T	Construcción de Juegos infantiles	\$411.59	
	U	Demarcación de ciclovía	\$42.00	
Entrega de Obra civil (f)	V	Visita de campo y supervisión de obra	\$40.00	
	W	Elaboración de Reporte final	\$10.00	
<b>TOTAL</b>			<b>\$105,406.25</b>	
<b>3- EQUIPAMIENTO</b>				
Cotización (g)	X	Solicitud de cotización de bienes e insumos	\$45.00	Electricidad: \$30.00 Internet \$25.00 Papelería \$5.00 Combustible: \$50.00
	Y	Recepción de cotizaciones	\$20.00	
Selección (h)	Z	Análisis y evaluación de cotizaciones	\$30.00	
	AA	Selección de proveedores	\$10.00	
Compra (i)	AB	Gestión de compra y Contacto con proveedores	\$20,295.50	
	AC	Recepción de bienes y elaboración de reportes	\$35.00	
<b>TOTAL</b>			<b>\$20,435.50</b>	
<b>4- CONTRATACION DE RRHH</b>				
Contratación (j)	AD	Gestión de búsqueda de perfiles	\$60.00	Electricidad: \$30.00 Teléfono: \$20.00 Papelería \$5.00
	AE	Recepción de solicitudes	\$45.00	
	AF	Evaluación, Selección Y Contratación del RRHH	\$130.00	
Capacitación (k)	AG	Coordinación de logística	\$46.00	
	AH	Ejecución de capacitaciones	\$324.00	
Estudios previos	--	Estudios realizados para la investigación del modelo	\$5,067.50	
<b>TOTAL</b>			<b>\$5,672.50</b>	
<b>5- ENTREGA Y CIERRE</b>				
Prueba piloto (l)	AI	Planificación de la prueba	\$350.00	Teléfono: \$20.00 Agua: \$8.00 Papelería: \$5.00
	AJ	Gestión y Ejecución	\$150.00	
	AK	Evaluaciones y correcciones	\$500.00	
Puesta en marcha (m)	AL	Gestiones para operaciones	\$100.00	
	AM	Limpieza total de obras	\$200.00	
Entrega y cierre (n)	AN	Gestión de entrega de obra Coordinación con autoridades.	\$50.00	
	AO	Finalización y pago de contratos y cuentas.	\$36,400	
	AP	Entrega de documentos e informe final.	\$75.00	
Imprevistos	--	Imprevistos que pueden salir durante la ejecución del modelo	\$4,993.27	

<b>TOTAL</b>	\$42,818.27	
<b>TOTAL ADP</b>	<b>\$174,827.52</b>	

Tabla 144 Costo de las Actividades

**Administración del Proyecto:**

**INVERSION: \$174,827.52**

**DURACION: 394 Días**

### 8.3. ORGANIZACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN

Tomando en cuenta las ventajas y desventajas que presentan cada uno de los tipos de estructura organizativa para la administración del proyecto, más adelante se establece la seleccionada y los motivos de dicha decisión.

Estructura	Ventajas	Desventajas
<b>Estructura Funcional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay duplicidad de actividades.</li> <li>Mayor habilidad Funcional</li> <li>Mas alto grado de especialización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El gerente de proyecto no tiene gran poder</li> <li>Los proyectos tienen baja prioridad (burocracia)</li> <li>Los recursos frecuentemente no son otorgados</li> </ul>
<b>Estructura de Proyectos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El gerente de proyecto tiene gran autoridad.</li> <li>La comunicación en el proyecto es fluida, un solo equipo</li> <li>Lealtad al proyecto es fuerte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crecimiento y desarrollo puede ser más difícil</li> </ul>
<b>Estructura Matricial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede tener lo mejor a ambas estructuras describas anteriormente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duplicación y esfuerzo en algunas tareas</li> <li>Mayor conflicto</li> <li>Menor lealtad</li> </ul>

Tabla 145 Comparación de ventajas y desventajas entre estructuras organizativas para administración de Proyectos

a. Evaluación Del Tipo De Organización

Para determinar el tipo de estructura organizativa mejor adaptable al proyecto, se hará uso de una matriz evaluativa, compuesta de criterios que evalúan el nivel de cumplimiento de los mismos permitiendo así establecer el diseño organizativo:

ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN CRITERIO	FUNCIONAL	MATRICIAL	POR PROYECTO
	Incertidumbre	Alta	Alta
Tecnología	Alta	Alta	Media
Complejidad	Alta	Medio	Media
Duración	Baja	Baja	Alta
Importancia	Media	Medio	Alta
Cliente	Bajo	Medio	Alta
Interdependencia con otros departamentos funcionales	Bajo	Medio	Alto

Tabla 146 Criterios a evaluar para el diseño organizativo

Se utilizará la técnica de evaluación por puntos para analizar los tipos de organización presentados anteriormente, a continuación, se presenta la calificación para cada criterio.

NIVEL DE CUMPLIMIENTO	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
Baja	Nivel poco adaptable al tipo de administración necesaria	1-3
Media	Si el tipo de organización no influye, si se adapta o no al tipo de administración necesaria	4-6
Alta	Organización adecuada al tipo de administración necesaria	7-10

Tabla 147 Puntaje para selección del tipo de organización

❖ Selección del tipo de estructura

ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN CRITERIO	FUNCIONAL	MATRICIAL	POR PROYECTO
	Incertidumbre	2	2
Tecnología	5	5	8
Complejidad	3	7	7
Duración	7	5	3
Importancia	5	5	10
Cliente	1	4	9
Interdependencia con otros departamentos funcionales	9	5	8
<b>Puntaje total</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>50</b>

Tabla 148 Selección del tipo de estructura



De acuerdo a las características del proyecto y a la evaluación de criterios, el tipo de organización más adecuada para la implementación es la organización de tipo **POR PROYECTO**.

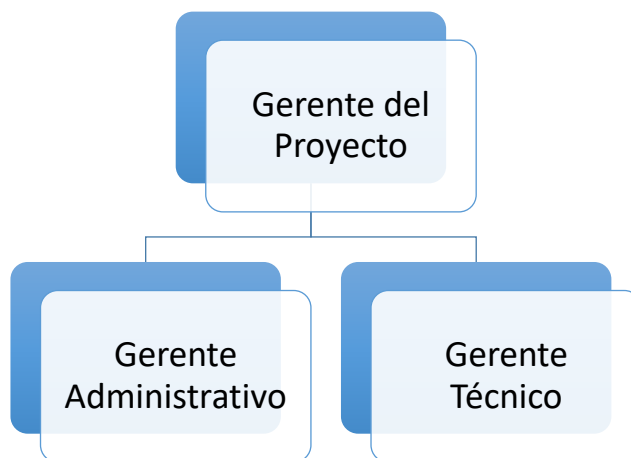


Ilustración 92 Organigrama de Administración del Proyecto.

## b. Descripción de funciones

### i. Gerente del Proyecto.

Responsable de la implementación, de coordinar y dirigir cada uno de los subsistemas a través del Gerente técnico y administrativo, los cuales son los responsables directos del desarrollo de los Subsistemas. Es responsable de darle seguimiento al cumplimiento de los Objetivos de los Subsistemas, que contribuirán al cumplimiento del Objetivo General.

### ii. Gerente técnico.

Responsable de velar y verificar por el funcionamiento de toda el área técnica operativa del proyecto; que se lleven a cabo todas las actividades concernientes a la obra civil, equipamiento, abastecimiento y puesta en marcha, apegados a los objetivos inicialmente trazados.

### iii. Gerente Administrativo.

Encargado de coordinar las actividades concernientes con la administración de recursos humanos, coordinará con otras áreas el desembolso del presupuesto para la implantación; además es el encargado de llevar a cabo los trámites para obtener la legalización de la empresa. Así mismo verificará el cumplimiento de los objetivos de los subsistemas bajo su responsabilidad.

## c. Matriz De Responsabilidades

Se detalla la participación y responsabilidad que tendrán los involucrados del proyecto durante la administración de la ejecución del mismo.

La simbología a utilizar para identificar la participación de los diferentes roles se detalla a continuación:

<b>CODIGO</b>	<b>SIGNIFICADO</b>	<b>DESCRIPCION</b>
<b>R</b>	Responsable	Este rol realiza el trabajo y es responsable directo por su realización, de la obtención de los recursos y los resultados. Es quien debe ejecutar las tareas.
<b>A</b>	Aprueba	Este rol se encarga de aprobar el trabajo finalizado y a partir de ese momento, se vuelve responsable por él. Es quien debe asegurar que se ejecutan las tareas.
<b>C</b>	Consultado	Este rol posee alguna información o capacidad necesaria para terminar el trabajo. Se le informa y se le consulta información.
<b>I</b>	Informado	Este rol debe ser informado sobre el progreso y los resultados del trabajo. A diferencia del Consultado, la comunicación es unidireccional

*Tabla 149 Roles de la Matriz de Comunicación*

<b>MATRIZ DE RESPONSABILIDADES</b>			
<b>PAQUETE</b>	<b>Miembros del Equipo</b>		
	<b>Gerente del Proyecto</b>	<b>Gerente Técnico</b>	<b>Gerente Administrativo</b>
Gestión de seguros	I,A		R,A
Permisos y registros	I		R
Tramites de operatividad	I		R
Licitación y adjudicación	I,C	R,A	C
Construcción de obra civil	I	R	C
Recepción de Obra Civil	I	R,A	C
Cotización	I	R	C
Selección	I	R	A
Compra	I	R	A
Contratación (Búsqueda y selección)	I,A	C	R
Capacitación	I		R
Prueba piloto	A,I	R	C
Puesta en Marcha	A,R	R	C
Entrega y Cierre	R	C	C

*Tabla 150 Matriz de Responsabilidades*

#### **d. Manual De Puestos Y Funciones**

El equipo del proyecto está compuesto por las personas a las que se han asignado roles y responsabilidades para completar el proyecto. Los miembros del equipo del proyecto pueden tener diferentes conjuntos de habilidades, pueden estar asignados a tiempo completo o a tiempo parcial y se pueden incorporar o retirar del equipo conforme avanza el proyecto.

Si bien se asignan roles y responsabilidades específicos a cada miembro del equipo del proyecto, la participación de todos los miembros en la toma de decisiones y en la planificación del proyecto es beneficiosa. La participación de los miembros del equipo en la planificación aporta su experiencia al proceso y fortalece su compromiso con el proyecto.

En el manual de puestos y funciones de la Administración del Proyecto, se especifica el perfil de la persona idónea a ocupar determinado puesto, así como también describen las funciones a desempeñar por cada miembro.


	<b>MANUAL DE PUESTOS Y FUNCIONES</b>
<b>IDENTIFICACION DE CARGO</b>	
<b>Nombre de puesto</b>	Gerente de proyecto
<b>Dependencia</b>	Ninguna
<b>Jefe inmediato</b>	Ninguno
<b>Unidades subordinadas</b>	Gerente técnico, Gerente administrativo
<b>Objetivo</b>	Ser el responsable que el proyecto se desarrolle de acuerdo a lo planificado haciendo uso óptimo de los recursos existentes, tanto humanos como financieros.
<b>Perfil de persona</b>	<p><b>Formación Académica:</b> Ingeniero industrial o administrador de empresas con experiencia de al menos 3 años en puestos similares.</p> <p><b>Edad:</b> 25-40 años</p> <p><b>Sexo:</b> Indiferente</p> <p><b>Idiomas adicionales:</b> inglés (Deseable)</p> <p><b>Conocimientos:</b> Manejo de paquete Office (Word, Excel, Power Point)</p> <p><b>Competencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientación a Resultados</li> <li>• Planificación estratégica</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Comunicación efectiva a todo nivel</li> </ul>
<b>Funciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigir y evaluar la unidad técnica, así como la administración</li> <li>• Aplicar las políticas de la administración del proyecto</li> <li>• Asegurar que el proyecto cumpla con los compromisos adquiridos</li> <li>• Establecer la organización apropiada para la adecuada conducción del proyecto</li> <li>• Evaluar la gestión real en términos monetarios con respecto a lo establecido en la programación</li> <li>• Planificar las actividades necesarias para llevar a cabo el proyecto sin demoras</li> <li>• Dirigir y controlar todas las actividades de ejecución, de tal manera que cada paquete de trabajo se ajuste al tiempo, costo y calidad preestablecido</li> <li>• Organizar y administrar todos los recursos necesarios para la ejecución del proyecto en cada etapa</li> <li>• Organizar los recursos ya sean materiales o humanos para la ejecución del proyecto</li> <li>• Mantener contacto con los interesados en el proyecto como son: ISTU, MITUR, clientes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores, etc.</li> <li>• Indagar en el avance del proyecto.</li> <li>• Comprobar el cumplimiento de metas</li> </ul>	

Tabla 151 Manual de puestos "Gerente de proyecto"


	<h2>MANUAL DE PUESTOS Y FUNCIONES</h2>
<b>IDENTIFICACION DE CARGO</b>	
<b>Nombre de puesto</b>	Gerente administrativo
<b>Dependencia</b>	Gerente de proyecto
<b>Jefe inmediato</b>	Gerente de proyecto
<b>Unidades subordinadas</b>	Personal encargado de gestión administrativa (compras, Contratación)
<b>Objetivo</b>	Ser el responsable que el movimiento financiero se realice de acuerdo a lo planificado y que cada egreso sea registrado y controlado en el respectivo libro contable permitiendo un uso racional de los recursos disponibles
<b>Perfil de persona</b>	<p><b>Formación Académica:</b> Ingeniero industrial o administrador de empresas con experiencia de al menos 3 años en puestos similares.</p> <p><b>Edad:</b> 25-35 años</p> <p><b>Sexo:</b> Indiferente</p> <p><b>Idiomas adicionales:</b> inglés (Deseable)</p> <p><b>Conocimientos:</b> Manejo de paquete Office (Word, Excel, Power Point)</p> <p><b>Competencias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamismo</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Responsabilidad</li> </ul>
<b>Funciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formular y mantener los planes de trabajo.</li> <li>• Preparar presupuestos operativos</li> <li>• Controlar la ejecución de los módulos de trabajo.</li> <li>• Preparar informes de avances.</li> <li>• Informarse sobre necesidades.</li> <li>• Llevar la contabilidad financiera general del proyecto.</li> <li>• Controlar el sistema de información para la recopilación de la información necesaria para el control de ingresos y egresos.</li> <li>• Llevar un estricto control de las operaciones cotidianas de transacciones económicas realizadas en el proyecto.</li> <li>• Llevar un control de documentos tales como facturas, créditos fiscales, recibos, pagarés u otros, para respaldar todas las transacciones registradas en los libros contables.</li> <li>• Encargarse de presentar el balance general, estado de resultados y el estado de cambio al concluir el proyecto.</li> </ul>	

Tabla 152 Manual de puestos "Gerente Administrativo"


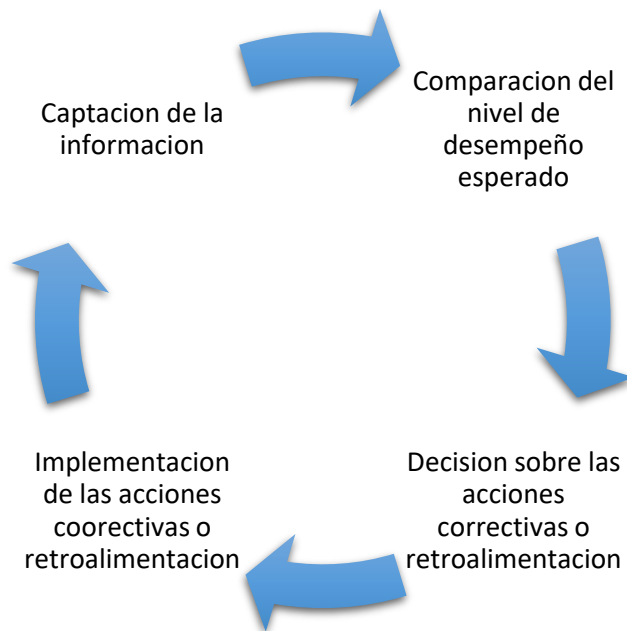
	<b>MANUAL DE PUESTOS Y FUNCIONES</b>
<b>IDENTIFICACION DE CARGO</b>	
<b>Nombre de puesto</b>	Gerente técnico
<b>Dependencia</b>	Gerente de proyecto
<b>Jefe inmediato</b>	Gerente de proyecto
<b>Unidades subordinadas</b>	Operarios asignados a la parte técnica del proyecto.
<b>Objetivo</b>	Ser el responsable que la parte técnica operativa del proyecto se desarrolle de acuerdo a lo estimado en el diseño.
<b>Perfil de persona</b>	<p> <b>Formación Académica:</b>                      Técnico en ingeniería, ingeniero civil o carreras afines con al menos 3 años de experiencia en puestos similares.  <b>Edad:</b> 25-35 años  <b>Sexo:</b> Indiferente  <b>Idiomas adicionales:</b> inglés (Deseable)                 </p> <p> <b>Conocimientos:</b>                      Manejo de paquete Office (Word, Excel, Power Point)                 </p> <p> <b>Competencias:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamismo</li> <li>• Liderazgo</li> <li>• Responsabilidad</li> </ul> </p>
<b>Funciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar y cotizar los equipos óptimos para el proyecto.</li> <li>• Seleccionar el personal idóneo.</li> <li>• Capacitar el personal de acuerdo a las necesidades.</li> <li>• Elaborar Informes de gastos.</li> <li>• Controlar inventario de equipo y personas.</li> <li>• Realizar gestiones para compra de terreno para la construcción de la planta.</li> <li>• Elaborar informes mensuales al gerente del proyecto para constatar el avance del proyecto.</li> <li>• Elaborar las especificaciones técnicas de la licitación de la obra civil.</li> <li>• Gestionar permisos para la construcción de la planta.</li> <li>• Durante el período de construcción, establecer control y supervisión del avance de la obra física y elaborar reportes sobre los avances de la misma.</li> <li>• Elaborar el perfil y las necesidades para el personal de la prueba piloto.</li> <li>• Capacitar personal para prueba piloto.</li> </ul>	

Tabla 153 Manual de puestos "Gerente técnico"

#### 8.4. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y DE CONTROL

Un sistema de información es un conjunto de información extensa y coordinada de subsistemas racionalmente integrados que transforman los datos en información en una variedad de formas para mejorar la productividad de acuerdo con los estilos y características de los administradores.

El control consiste en verificar que se haga lo planificado y aplicar las correcciones necesarias en caso de desvíos en los resultados.



##### a. Objetivo de sistema de información y control.

Realizar un monitoreo y revisar los procedimientos de cada uno de los subsistemas de Aspecto Legal, Obra Civil, Equipamiento, Contrataciones de RRHH y Cierre. Los aspectos a evaluar en el control de proyectos son los siguientes:

- Avance Físico del Proyecto – Tiempo.
- Costos.
- Calidad.

##### b. Control del tiempo (plazo) y control de costos

Con el siguiente cuadro se llevará un control del cumplimiento de las actividades, para ello se nombra la actividad que se evaluará junto con las respectivas fechas programadas de inicio y fin, así como las fechas estimadas y reales. Todo esto con el fin de llevar un control efectivo de la duración de las actividades y del cumplimiento de fechas, así como también para obtener una referencia para la asignación de tiempos

Para este se llevará a cabo una revisión periódica de las actividades del proyecto basándose en la técnica de valor ganado y utilizando los puntos de control de la misma, para lo cual se utilizará el diagrama de Gantt del proyecto y un formato como el siguiente:

Actividad	Fecha de Inicio Programada	Fecha de Inicio Real	Variación (días)	Fecha de Finalización Programada	Fecha de Finalización Real	Variación (días)

Tabla 154 Formato de control de tiempos del proyecto

### Control de las dificultades encontradas en la ejecución del proyecto

En este formato se registran las dificultades encontradas durante la ejecución del proyecto u observaciones importantes para que sirvan como aprendizaje y poder preverlas.

Actividad	Dificultad encontrada durante la ejecución	Valoración Tiempo atrasado (días)- costo (\$)

Tabla 155 Formato para el control de dificultades durante ejecución de proyecto

#### c. Control de costos

Es necesario realizar un control de los costos, comparando lo planificado con lo que realmente se ejecutó, se realiza a través del siguiente formato:

Actividad	Costo Programado (\$)	Costo Real (\$)	Variación (\$)
		<b>TOTAL</b>	

Tabla 156 Formato de control de costos del proyecto

#### d. Control del alcance

Para el control del alcance se hará una verificación periódica de los aspectos que contempla el proyecto, comprando con los aspectos necesarios, pero no contemplados en el proyecto.

Se hará uso de un formato como el siguiente:

Aspecto	Contemplado previamente		Necesario para el desarrollo		¿Es posible su cumplimiento?		Recursos extra necesarios	Riesgos	Beneficios
	Si	No	Si	No	Si	No			

Tabla 157 Formato de control del alcance del proyecto



e. Indicadores de control del Proyecto

❖ **INDICADORES DE VALOR GANADO**

- **Costo Total Presupuestado (CTP):** El CP es el trabajo físico programado para ser realizado incluyendo su costo estimado o el valor presupuestado de una actividad a ser completada hasta un momento determinado.
- **Costo Real Acumulado (CRA):** Son los costos reales del trabajo físicamente ejecutado en un período determinado.
- **Valor Ganado Acumulado (VGA):** El valor presupuestado de los trabajos físicamente ejecutados en un período determinado.

Los valores CTP, VGA y CRA se utilizan en combinación para proporcionar medidas de rendimiento para observar si el trabajo se está llevando a cabo o no de acuerdo con lo planificado, en un momento determinado

Se utilizan los siguientes índices:

- **Índice de desempeño de costo (IDC):** Medición de la eficiencia del costo con que se está realizando el proyecto.

Se calcula de la siguiente manera:  $IDC = \frac{VGA}{CRA}$

- **Índice de desempeño del cronograma (IDS):** Medición de la eficiencia del cronograma del proyecto.

Se calcula de la siguiente manera:  $IDS = \frac{VGA}{CPA}$

**Variación del costo (VC):** Establece la diferencia entre el valor ganado y el costo real.

Se calcula de la siguiente manera:  $VC = VGA - CRA$

- **Costo pronosticado de la terminación del proyecto (CPAT):** Costo total proyectado de todo el trabajo requerido para terminar un proyecto.

Se calcula de la siguiente manera:  $CPAT = \frac{CTP}{IDC}$

- **Tiempo pronosticado de la terminación del proyecto (TPTP):** Tiempo proyectado para terminar un proyecto.

Se calcula de la siguiente manera:  $TPTP = \frac{Duración\ planificada}{IDS}$

- **Índice de desempeño tiempo-costo (IDSC):** Refleja el impacto que un eventual retraso tendrá en sobrecostos o viceversa.

Se calcula de la siguiente manera:  $IDSC = IDS \times IDC$

- **Riesgos del proyecto:** En este se establecerá todo el procedimiento de control de riesgos del proyecto a través de la matriz de riesgos para la misma, también para llevar un control escrito se utilizará el siguiente formato:

Riesgo identificado	Causa del riesgo	Acción correctiva	Costos involucrados

Tabla 158 Formato de control de riesgos

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

El Modelo Sostenible para parques temáticos de aventura se basó en los tres principales ejes de la sostenibilidad los cuales son, ambiental, económico y social contemplando la integración de siete componentes claves en una forma sistémica en los que todos se interrelacionan entre si ahondando en cada uno de los ejes mencionados, esto con el fin de potenciar todas las áreas diagnosticadas y analizadas como puntos importantes de mejora y diversificación.

Los Parques Naturales del ISTU presentaron problemas similares lo cual permitió agrupar dichos problemas para llevar a cabo un solo diseño, con componentes que apliquen a cada uno de ellos, y elementos que hagan referencia a características tanto generales como específicas de los mismos

Los resultados del análisis diagnosticado de los Parques, mostraron que existe un desequilibrio entre la importancia que se le da a cada uno de los ejes del turismo sostenible, haciendo mayor énfasis en el aspecto social y dejando de lado el aspecto medio ambiental y en último lugar el aspecto económico.

El diseño del modelo sostenible está generalizado, pero está diseñado para ser replicable a cualquiera de los parques temáticos de aventura, considerando las características que particularmente cada uno posee, sin embargo, son similares entre sí, en cuanto a los servicios que se pueden ofrecer y el funcionamiento operativo y administrativo.

Los costos establecidos para el modelo sostenible están basados en los datos estadísticos del Parque Nacional Walter Thilo Deininger, sin embargo, son aplicables a cualquiera de los tres parques nacionales bajo la modificación del porcentaje de demanda correspondiente a cada uno de los mismos.

Desde el punto de vista económico el modelo sostenible propuesto resulto ser rentable pues con la inversión que se necesita para dicho modelo no solo se recuperara en un tiempo relativamente corto que son dos años y tres meses, sino que además generara ganancias.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la evaluación financiera, los ratios financieros arrojan resultados favorables y beneficiosos, indicando que la inversión en el proyecto es **RENTABLE** con un margen de utilidad del 28% sobre las ventas, y teniendo un incremento gradual en la proyección de los años.

Desde la perspectiva social, las valoraciones realizadas indican múltiples beneficios para las comunidades aledañas, impactando positivamente tanto en la economía local a través del desarrollo del municipio, y la generación de empleos directos e indirectos, así como también tiene un impacto positivo en el ámbito social-cultural, mediante la mejora en la calidad de vida y la conservación de su cultura.

## RECOMENDACIONES

- Para la instalación de juegos de aventura en un parque, realizar estudios pertinentes del terreno, así como considerar también la distribución de árboles y medidas del área disponibles, debido a las características y peculiaridades de cada uno que son diferentes, para una mejor adecuación de la infraestructura.
- Respetar la metodología de implementación del modelo propuesto, ya que este se basa en la integración de sus componentes con las estrategias del mismo y de esto dependerá que se pueda avanzar en las oportunidades de mejora y debilidades que se vayan identificando a medida este se vaya ejecutando.
- El costo de implementar el modelo propuesto está basado en el parque con mayor potencial en tema de aventura, el cual es el Deiniger, por lo que para saber el costo de implementar el modelo en cada parque debe hacerse en base a la demanda que cada uno posee y en sus proyecciones para posteriores años.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

López, J. M. C., Girón, V. M., & Ramírez Figueroa, V. E. (2005). *Diseño de un sistema de gestión para el Instituto Salvadoreño de Turismo para la modernización y diversificación de los servicios en el Sistema Nacional de Parques Recreativos*. Universidad de El Salvador.

Ayala Velásquez, G.S., Manzanares Pineda, S.A., Ordóñez Gutiérrez, C.N., (2018). *Diseño de un modelo sostenible de parques recreativos acuáticos para el Instituto Salvadoreño de Turismo*. Universidad de El Salvador

Martínez Vásquez, K.Y., Olmedo Galindo, O.J., & Flores Cruz, P.V. (2016). *Mezcla promocional para potenciar la ruta turística "Circuito Bahía Sierra" localizado en el departamento de Usulután*. Universidad de El Salvador.

Portillo Alegría, C.A., Rivas Zepeda, N.H. (2017). *Modelo de gestión turística para la diversificación y operación de productos turísticos, basado en la sostenibilidad ambiental y económica en el parque natural Cerro Verde, para el Instituto Salvadoreño de Turismo*. Universidad de El Salvador.

Ministerio de Turismo. *Normas de Calidad Turística 2017. Buenas prácticas de sostenibilidad NTS 03.75.01:15*

Ministerio de Turismo. *Normas de Calidad Turística 2017. Buenas prácticas de sostenibilidad NTS 03.75.01:15. Actividades de Rapel NTS 03.75.01:15*

Ministerio de Turismo. *Normas de Calidad Turística 2017. Canopy, Tirolesa y Arborismo NTS 03.58.01:12*

Ministerio de Turismo. *Normas de Calidad Turística 2017. Actividades de Canotaje NTS 03.59.01.12*

Ministerio de Turismo. *Normas de Calidad Turística 2017. Rafting NTS 03.57.01.12*

Ministerio de Turismo. *Normas de Calidad Turística 2017. Operadores de turismo NTS 03.54.01:12*

Ministerio de Turismo. *Normas de Calidad Turística 2017. Guías de Turismo NTS 03.55.01:12*

Ministerio de Turismo. *Plan Nacional de Turismo 2020.*

Ministerio de Turismo. *Reglamento general de La ley de turismo de El Salvador*

Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU). *Ley de Instituto Salvadoreño de Turismo*

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. *Ley de áreas naturales protegidas de El Salvador*

Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU). *Informe de labores 2017.*

Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU). *Informe de rendición de cuentas enero-diciembre 2016.*

Corporación Salvadoreña de Turismo (CORSATUR). *Guía de archivo 2017.*

VI Censo de Población y V de Vivienda 2007; Ministerio de economía y Dirección general de estadísticas y censos.

Encuesta de Hogares de propósitos múltiples El Salvador 2015; Dirección general de estadísticas y censos.

Arias Mendoza Y.B., Castro Olmedo, Y.L. & Monroy Flores E.L. (2014). *Valoración de los recursos naturales y preservación de la reserva natural a través de la cultura turística para los visitantes del Parque Walter Thilo Deininger.* Universidad tecnológica de El Salvador. Recuperado a partir de <http://biblioteca.utec.edu.sv>

Segrado R., Palafox Muñoz A. & Arroyo L. (2008). *Medición de la capacidad de carga turística de Cozumel. Medición de la Capacidad de Carga Turística de Cozumel. El Periplo Sustentable.* Espacio de análisis y reflexión sobre Turismo Sustentable. México: Universidad Autónoma del Estado de México, enero de 2008, núm. 13

Amador E., Cayot L., Cifuentes M., Cruz E. & Cruz F. (1996). *Determinación de la capacidad de carga turística en los sitios de visita del Parque Nacional Galápagos.* Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas naturales y Vida Silvestre. Recuperado a partir de [http://81.47.175.201/stodomingo/attachments/article/205/CCT\\_Galapagos.pdf](http://81.47.175.201/stodomingo/attachments/article/205/CCT_Galapagos.pdf)

Rosales S. V. M. *Vegetación arbórea del Cerro Verde. Distribución altitudinal, dispersión y dominancia*. Universidad de El Salvador. Recuperado a partir de <http://ri.ues.edu.sv/1456>

Cisneros Alvarado J. X., Pérez de Navarro N. S. & Vilorio Álvarez G. M. (2012). *Evaluación de la imagen destino de los turistas locales con relación a los Planes de Renderos*. Universidad Tecnológica de El Salvador. Recuperado a partir de <http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/359/1/56983.pdf>

MINEDUC-UNESCO (1999), *Guía N° 2: MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SANTARIAS Incluye resultados uso subvención 1998*. Recuperado a partir de: UNESCO, <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001231/123152s.pdf>

GOBIERNO DE EL SALVADOR. (2018) *Informe diario de precios de productos agropecuarios*. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2NL71II>

SIECA (2000) *Manual centroamericano de dispositivos uniformes para el control de tránsito, señal de ruta de bicicleta desde página 392*. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2Adwe1Q>

Vice ministerio de Transporte (2011) *Señalización Vial*. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2Rc1ztY>

Ministerio de Ambiente - República del Ecuador (2011) *Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales Del Estado (PANE)*. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/29tC80y>

IAS –International Accounting Standards. Normas Internacionales de Contabilidad (NIC)

Herquicia J.E y Navarrete P.M. (2015). *Historia, patrimonio e identidades en el municipio Puerto de La Libertad, El Salvador* (1º Edición), El Salvador: Tecno impresos S.A. de C.V. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2zpMGgZ>

MITUR (2018) Informe Estadístico enero –diciembre 2017 Preliminar.

ISDEMU (2014) *Compendio de estadísticas e Indicadores de Genero 2019-2014-Documento Síntesis*. Recuperado a partir de: <https://bit.ly/2FRuhPZ>

ESL (2013) [INTERNET] El Salvador Licitaciones. Proceso de participación concurso para los participantes u ofertantes. Recuperado a partir de: <http://elsalvadorlicita.blogspot.com/2013/01/proceso-de-licitacion-o-concurso-para.html>


MITUR (2017) [INTERNET] Requisitos para la Declaratoria de Proyectos de Interés Turístico Nacional. Disponible en: <https://www.transparencia.gob.sv/institutions/57/services/2013>

CORSATUR-Registro Nacional de Turismo (2017) [INTERNET]. Corporación salvadoreña de turismo, *Inscripción en Registro Nacional de Turismo*. Recuperado a partir de: <http://tramites.gob.sv/procedure/230/690/step/3190?l=en>

Ministerio de Hacienda (2018) [INTERNET] *Guía del presupuesto General del Estado para el Ciudadano 2018*. Recuperado a partir de: <http://www.transparenciafiscal.gob.sv/downloads/pdf/700-DGP-GA-2018-00001.pdf>

## ANEXOS


### ANEXO N°1 Formato para establecer el “p” preliminar en el cálculo de la muestra.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL TRABAJO DE GRADO				
Objetivo: Conocer las preferencias de los turistas al visitar los diferentes destinos turísticos.				
1. ¿Estaría interesado en visitar un parque natural en donde pueda disfrutar de sano esparcimiento mediante diferentes juegos extremos (cuerdas altas, canopy y Rappel) y en contacto con la naturaleza?				
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			
2. ¿Qué tipo de turismo realiza?				
SOL Y PLAYA <input type="checkbox"/>	CULTURAL <input type="checkbox"/>	DE AVENTURA <input type="checkbox"/>	ECOTURISMO <input type="checkbox"/>	
3. ¿Con quienes le gusta realizar turismo?				
AMIGOS <input type="checkbox"/>	FAMILIA <input type="checkbox"/>	PAREJA <input type="checkbox"/>	SOLO <input type="checkbox"/>	
4. ¿Con que frecuencia realiza turismo?				
SEMANAL <input type="checkbox"/>	MENSUAL <input type="checkbox"/>	TRIMESTRAL <input type="checkbox"/>	SEMESTRAL <input type="checkbox"/>	ANUAL <input type="checkbox"/>
5. ¿ha visitado alguno de los parques naturales del ISTU (cerro verde, puerta del diablo y balboa, Walter T. Deininger)				
SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>			



ANEXO N°2 Formato de Cuestionario para el sondeo de mercado consumidor

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL**



**SONDEO DE OPINION DE VISITANTE**

**Objetivo:** Conocer la opinión y expectativas de los turistas visitantes

Datos del visitante	
Género:	<input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/> Masculino
Edad:	<input type="checkbox"/> 18-30 <input type="checkbox"/> 31-40 <input type="checkbox"/> 41-50 <input type="checkbox"/> 51-60 <input type="checkbox"/> 60 o más años
Nacionalidad:	
Municipio:	

1- ¿Ha visitado alguno de los Parques Naturales del Instituto Salvadoreño de Turismo?  
 (Parque Cerro Verde, Parque Walter T. Deininger, Puerta del Diablo)

Sí                       No

Si su respuesta es "Sí" pasar a la pregunta 7.

2- ¿Por qué no ha visitado los Parques Naturales del Instituto Salvadoreño de Turismo?

No me gustan     No sabía de ellos    Otro: \_\_\_\_\_

3- Si su respuesta fue "No me gustan", indicar por qué. (Puede seleccionar más de 1)

Inseguridad     Accesibilidad     Precio    Otro: \_\_\_\_\_

4- ¿Qué tan interesado estaría en visitar alguno de los Parques Naturales del ISTU?

Muy interesado     Poco interesado     Nada interesado     Me es indiferente

5- ¿Qué servicios le gustaría encontrar en los parques Naturales si llegase a visitarlos?  
 Puede Seleccionar de 1 a 5 (Siendo 1 el más importante y 5 el menos importante).

<input type="checkbox"/> Gastronomía	<input type="checkbox"/> Actividades deportivas	<input type="checkbox"/> Festivales
<input type="checkbox"/> Alojamiento	<input type="checkbox"/> Actividades culturales	<input type="checkbox"/> Servicios de transporte
<input type="checkbox"/> Piscinas	<input type="checkbox"/> Variedad de flora y fauna	<input type="checkbox"/> Guías turísticos

6- ¿Qué tan interesado estaría en encontrar juegos de aventura extremos en los parques naturales?  
 (ej: Circuito de cuerdas altas, rappel, canopy)

Muy interesado     Poco interesado     Nada interesado     Me es indiferente

**Ha finalizado esta encuesta. Por su colaboración y tiempo, ¡Muchas Gracias**

7- ¿Cuáles de los siguientes Parques Naturales del ISTU ha visitado? (Puede seleccionar más de 1)  
 Parque Walter Thilo Deininger  Parque Nacional Cerro Verde  Puerta del Diablo y Parque Balboa

8- ¿Cómo se dio cuenta de la existencia de los parques? (Seleccionar una opción)  
 Periódico  Hoja volante  Televisión  Redes Sociales  Recomendación

9- ¿En qué época del año suele visitar los Parques Naturales del ISTU? (Seleccionar una opción)  
 Semana Santa  Vacaciones agostinas  Fin de año  Cualquier época

10- En los espacios siguientes, coloque el número de los servicios que más le gustaron de acuerdo a él o los parques que haya visitado.

Parque Cerro verde \_\_\_\_\_

Parque W.T. Deininger \_\_\_\_\_

Puerta del diablo \_\_\_\_\_

- |                           |                           |                              |
|---------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1. Seguridad              | 4. Atención al cliente    | 7. Parqueo                   |
| 2. Actividades deportivas | 5. Juegos de aventura     | 8. Variedad de flora y fauna |
| 3. Festivales             | 6. Actividades culturales | 9. Servicios de transporte   |

11- De la escala del 1 al 10 ¿Qué puntaje daría a los servicios turísticos de los parques visitados?

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

12- De la escala del 1 al 10, ¿Recomendaría a sus amigos visitar los parques?

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10

13- ¿Qué tan interesado estaría en encontrar juegos de aventura extremos en los parques naturales?  
(ej: Circuito de cuerdas altas, rappel, canopy)

Muy interesado  Poco interesado  Nada interesado  Me es indiferente

14- ¿Qué otros servicios le gustaría encontrar en los parques?


(Coloque un numero según su importancia, siendo 1 el mas importante) Puede seleccionar más de 1

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Gastronomía                    | <input type="checkbox"/> Vivero                        |
| <input type="checkbox"/> Alojamiento                    | <input type="checkbox"/> Venta de suvenir y artesanías |
| <input type="checkbox"/> Piscinas                       | <input type="checkbox"/> Canopy                        |
| <input type="checkbox"/> Área de juegos infantil        | <input type="checkbox"/> Rappel                        |
| <input type="checkbox"/> Alquiler de bicicletas         | <input type="checkbox"/> Área para acampar             |
| <input type="checkbox"/> Alquiler de tiendas de acampar | <input type="checkbox"/> Circuito de cuerdas altas     |
| <input type="checkbox"/> Centro interpretativo          | Otros: _____   |

Ha finalizado esta encuesta. Por su colaboración y tiempo, ¡Muchas Gracias

## ANEXO N°3 Formato de Entrevistas.

- Entrevista dirigida a la administración del ISTU en oficina central.

<p>ENTREVISTA DIRIGIDO A ADMINISTRACION DEL ISTU UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL</p>	
<p><b>Parte 1: información general de la empresa</b></p> <p>1- Nombre de la empresa: _____</p> <p>2- Nombre de entrevistado: _____</p> <p>3- Cargo: _____</p>	
<p><b>Parte 2: Logística interna</b></p> <p>4- ¿Planifica la capacidad de su oferta turística? <input type="radio"/> SI                                      <input type="radio"/> NO <i>Si su respuesta es SI pase a la pregunta 5, si su respuesta en NO pase a la pregunta 6</i></p> <p>5- ¿Aplican Buenas prácticas sostenible a los parques? _____</p> <p>6- ¿Con que frecuencia realiza reuniones con los administradores de cada parque? _____</p>	
<p><b>Parte 3: Gestión administrativa</b></p> <p>7- ¿Cómo está conformada la estructura organizativa de los parque? (Departamentos y puestos)</p> <p>8- ¿Considera que esa cantidad es la adecuada para el buen funcionamiento de las labores operativas? <input type="radio"/> SI                                      <input type="radio"/> NO Comentarios: _____</p> <p>9- ¿Considera que el personal operativo y administrativo está capacitado para las distintas funciones a desarrollar en el parque? <input type="radio"/> SI                                      <input type="radio"/> NO Comentarios: _____</p>	

10- ¿Se cuentan con programas de capacitación para los empleados?

- SI  NO

Especificar de que tipo y su frecuencia si los hay

11- ¿Qué apoyo reciben de parte de instituciones en cuanto a las capacitaciones?

12- De que forma se comunican las instrucciones a los empleados

- Sólo Escrita  
 Sólo Verbal  
 Escrita y verbal

13- ¿Poseen formatos y documentos de registro de las actividades?

- SI  NO

Especificar: \_\_\_\_\_

14- ¿De los siguientes manuales administrativos, indique cuales se utilizan en la institución?

- De organización  
 De procedimientos  
 De funciones  
 De Políticas  
 De objetivos  
 Ninguno  
 Otros (Especifique) \_\_\_\_\_

15- ¿Qué tipo de controles se llevan en las actividades que se ejecutan en el Parque?

Si existen formatos especificar.

16- ¿Cómo se mide la satisfacción de los visitantes?

17- ¿Realiza inversión constantemente en infraestructura para atraer mas turista?

- SI  NO

18- ¿Qué aspectos de mejora considera deben de realizarse en los parques?

**Parte 4: Financiamiento**

19- ¿Reciben ayuda económica para sostener el lugar?

SI

NO

20- ¿De que entidad recibe ayuda económica?

Donaciones

Estado

Empresa privada

21- ¿Se cuenta con el presupuesto suficiente para la administración de los parques?

SI

NO

22- ¿Los ingresos generados por cada parque son suficientes para su sostenibilidad económica?


SI

NO

**GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACION**

- Entrevista dirigida a administradores de los diferentes parques de aventura.

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A ADMINISTRADORES DE PARQUES DEL ISTU**  
**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**Objetivo**  
Recolectar información de las actividades de los parques turísticos del ISTU.

**Parte 1: Información general de la empresa**

- 1- Nombre de la empresa: \_\_\_\_\_
- 2- Municipio y Departamento: \_\_\_\_\_
- 3- Nombre de entrevistado: \_\_\_\_\_
- 4- Cargo: \_\_\_\_\_

**Parte 2: Información interna de la empresa**

- 5- Tiempo de funcionar: \_\_\_\_\_
- 6- Cantidad de empleados: \_\_\_\_\_ Hombres: \_\_\_\_\_ Mujeres \_\_\_\_\_
- 7- Cantidad de turistas al año: \_\_\_\_\_
- 8- Departamento de donde proviene los turistas: \_\_\_\_\_
- 9- Horario de atención: \_\_\_\_\_
- 10- Precio de acceso: \_\_\_\_\_

**Parte 3: Gestión servicios turísticos**

- 11- ¿Cuales servicios turísticos ofrece? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 12- ¿Cuál es su Servicio mas demandado o lucrativo?  
\_\_\_\_\_
- 13- ¿Cuál es el mes donde reciben mas visitantes turísticos? \_\_\_\_\_
- 14- ¿Cuál es el mes donde se reciben menos visitas? \_\_\_\_\_
- 15- ¿Porque considera que el comportamiento de esos meses se da de esa manera?  
\_\_\_\_\_
- 16- ¿Cuál es el mayor atractivo del lugar? \_\_\_\_\_
- 17- ¿Ofrece servicios de gastronomía?  
 SI  NO
- 18- Existe algún proyecto de diversificación de sus productos y servicios actualmente  
 SI  NO  
Especificar: \_\_\_\_\_

19- ¿Existen instrumentos para medir la satisfacción del turista y conocer sus necesidades?

- SI  NO

Especificar si los hay: \_\_\_\_\_

20- ¿Cuál es el comportamiento de los precios durante el año?

- Permanece constante  Varía en el año

Especificar variación: \_\_\_\_\_

#### Parte 4: Logística interna

21- ¿Planifica la capacidad de su oferta turística?

- SI  NO

*Si su respuesta es SI pase a la pregunta 22, si su respuesta es NO pase a la pregunta 23*

22- ¿Cuál es su capacidad de oferta turística? \_\_\_\_\_

#### Parte 5: Administración de personal (organización)

23- ¿Cómo está conformada la estructura organizativa del parque? (Departamentos y puestos)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

24- Considera que esa cantidad es la adecuada para el buen funcionamiento de las labores operativas

- SI  NO

Comentarios: \_\_\_\_\_

25- ¿Considera que el personal operativo y administrativo esta capacitado para las distintas funciones a desarrollar en el parque?

- SI  NO

Comentarios: \_\_\_\_\_

26- ¿Se cuentan con programas de capacitación para los empleados?

- SI  NO

Especificar de que tipo y su frecuencia si los hay

\_\_\_\_\_

27- De que forma se comunican las instrucciones a los empleados

- Sólo Escrita  
 Sólo Verbal  
 Escrita y verbal

28- ¿Poseen formatos y documentos de registro de las actividades?

- SI  NO

Especificar: \_\_\_\_\_

29- ¿De los siguientes manuales administrativos, indique cuales se utilizan en la institución?

- De organización  
 De procedimientos  
 De funciones  
 De Políticas  
 De objetivos  
 Ninguno  
 Otros (Especifique)

30- ¿Qué tipo de controles se llevan en las actividades que se ejecutan en el Parque?

Si existen formatos especificar.

\_\_\_\_\_

**Parte 6: promoción y publicidad de los servicios que ofrece**

31- ¿De que forma da a conocer sus servicios turísticos? (marcar una o mas)

- Periódico  Hoja volante  Televisión  Redes Sociales  Internet

32- ¿Que medio utilizado para ofrecer sus servicios es mas efectivo o concurrido?

- Periódico  Hoja volante  Televisión  Redes Sociales  Internet

33- ¿Realiza algún tipo de estrategia de mercado para atraer mas turistas?

- SI  NO

Especificar: \_\_\_\_\_

34- ¿Ofrece promociones a los visitantes?

- SI  NO

Especificar: \_\_\_\_\_

35- ¿Con que frecuencia realiza publicidad de sus servicios?

- Cada mes  1 vez al año  Nunca  otro: \_\_\_\_\_

36- ¿ Como realizan los turistas en su mayoría las visitas al lugar?

- En pareja  En familia  Amigos  Excursión

37- ¿Que medio de transporte utilizan mas los turistas al visitarlos?

- Moto  Auto  Transporte contratado  Transporte publico

38- ¿Realiza inversión constantemente en infraestructura para atraer mas turista?

- SI  NO

Si su respuesta es SI pase a la pregunta 39, si su respuesta es NO pasar a pregunta 40



**Parte 7: Financiamiento**

40- ¿Reciben ayuda económica para sostener el lugar?

SI

NO

41- ¿De que entidad recibe ayuda económica?

Donaciones

Estado

**GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACION**

➤ Entrevista Dirigida al departamento de Comunicaciones del ISTU

**Parte 1: promoción y publicidad de los servicios que ofrece**

1- ¿De qué forma da a conocer sus servicios turísticos? (marcar una o más)

Periódico

Hoja volante

Televisión

Redes Sociales

Internet

2- ¿Qué medio utilizado para ofrecer sus servicios es más efectivo o concurrido?

Periódico

Hoja volante

Televisión

Redes Sociales

Internet

3- ¿Realiza algún tipo de estrategia de mercado para atraer más turistas?

SI

NO

Especificar: \_\_\_\_\_

4- ¿Ofrece promociones a los visitantes?

SI

NO

Especificar: \_\_\_\_\_

5- ¿Con que frecuencia realiza publicidad de sus servicios?

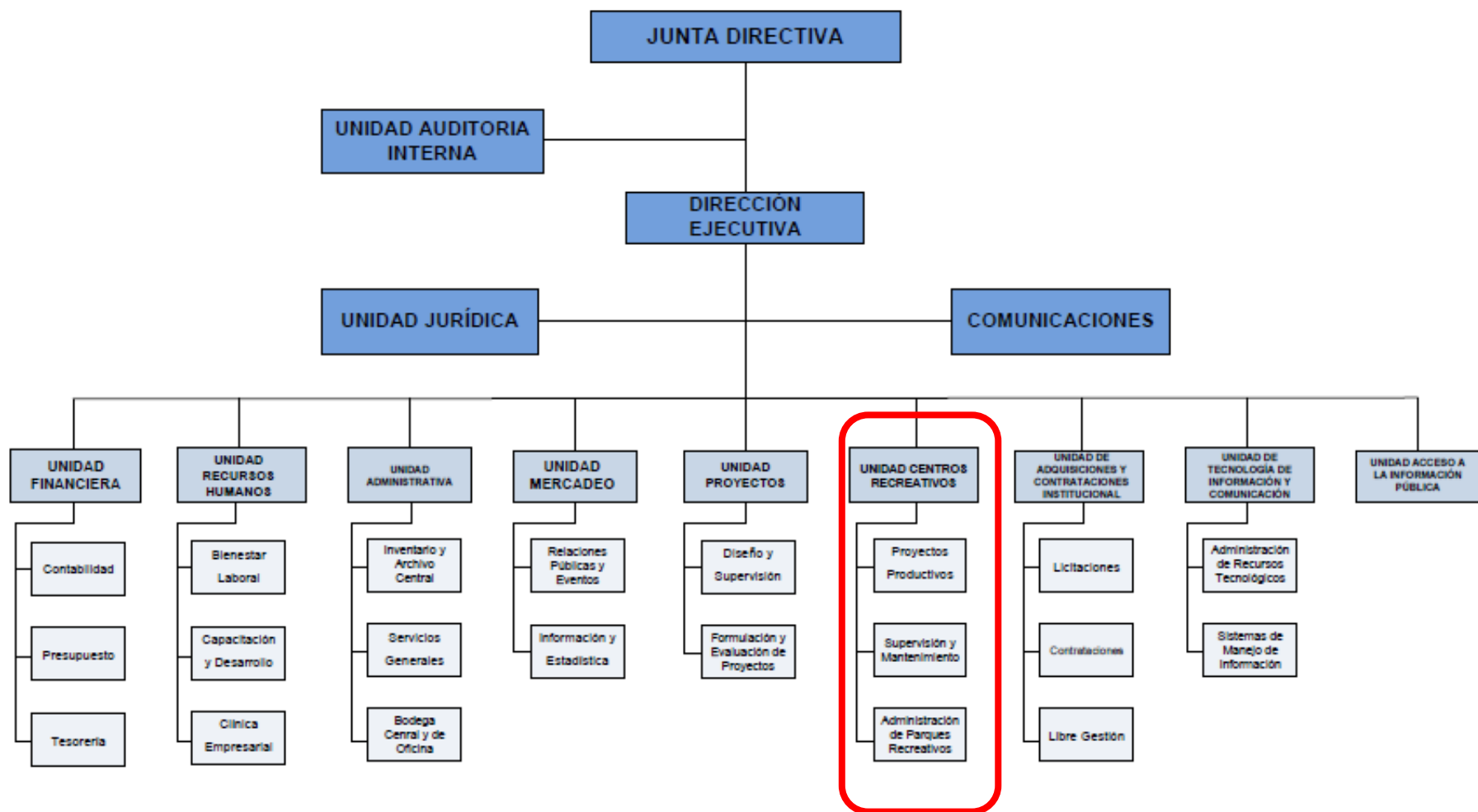
Cada mes

1 vez al año


Nunca

otro: \_\_\_\_\_

## ANEXO N°4 Estructura Organizativa del ISTU



ANEXO N°5 Formato de Check List Utilizado

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL			
TRABAJO DE GRADO "MODELO SOSTENIBLE DE PARQUES TEMATICOS DE AVENTURA PARA EL ISTU"			
<b>LISTA DE CHEQUEO PARQUES DE AVENTURA DEL ISTU</b>			
Objetivo	Verificar el cumplimiento de aspectos relevantes en las áreas de cada uno de los parques para la identificación de oportunidades de mejora en los mismos.		
Nombre del parque			
Fecha:			Hora:

Indicación: Marcar con una "X" la opción según corresponda a su cumplimiento.

N°	INSTALACIONES	SI	NO	NA	OBSERVACION
1	¿Los senderos se encuentran en buen estado de mantenimiento y habilitados?				
2	¿Existe señalización informativa y prohibitiva en el lugar?				
3	¿La señalización es suficiente?				
4	¿Se evita en lo posible el cemento, sustituyendo o cubriendo con madera, grava o empedrado?				
5	¿Las instalaciones son en su mayoría de materiales orgánicos como madera?				
6	¿Se les da mantenimiento periódico a los sanitarios?				
7	¿La infraestructura de las edificaciones se ven en buen estado de conservación y mantenimiento?				
8	¿Las estructuras de los circuitos de juegos se encuentran en buen estado?				
9	¿Se poseen circuitos infantiles?				
10	¿La capacidad de uso de los circuitos excede la capacidad establecida como adecuada?				
11	¿Existe un reglamento de régimen interno expuesto públicamente en lugares visibles?				
12	¿Se Utiliza abono orgánico para zonas verdes?				
13	¿Se utilizan productos biodegradables para mantenimiento de instalaciones?				
14	¿El mantenimiento y limpieza se realiza de forma periódica?				
	<b>ORDEN Y LIMPIEZA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBSERVACION</b>
15	¿Cuentan con basureros suficientes en todo el lugar?				
16	¿Los basureros se encuentran identificados para reciclaje según el material?				
17	¿Los sanitarios se encuentran limpios?				

18	¿Las zonas de baño individuales son zonas ventiladas?				
19	¿Las zonas de baño individuales no tienen malos olores?				
20	¿Se perciben áreas con aseo inadecuado?				
21	¿Se hace un adecuado manejo de recopilación de los residuos?				
22	¿Los árboles están podados para evitar posibles caídas de ramas?				
23	¿Está permitido fumar?				
24	¿Existe un área destinada para para fumar?				
<b>SERVICIO AL CLIENTE</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBSERVACION</b>
25	¿El personal se encuentra debidamente identificado? (uniforme, placa de presentación)				
26	¿El personal es respetuoso y amable hacia los visitantes?				
27	¿Se encuentra capacitado el personal en cada una de sus funciones?				
28	¿Se tiene un sistema establecido de atención al cliente?				
29	¿Se recibe a los visitantes en la entrada dándoles indicaciones generales?				
30	¿Existen mapas y rótulos con indicaciones generales del parque?				
31	¿El sistema de cobro es adecuado y ordenado?				
32	¿Están los visitantes debidamente informados sobre los precios y horarios del parque?				
<b>ASPECTO AMBIENTAL</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBSERVACION</b>
33	¿Se aplican normas medioambientales?				
34	¿Posee certificación de normas medioambientales?				
35	¿Cuentan con políticas y procedimientos medioambientales?				
36	¿Se tala árboles para construir nuevos espacios?				
37	¿Existe erosión del suelo?				
38	¿Se perciben olores y ruidos molestos?				
39	¿Existen áreas ambientales degradadas por construcción u actividades turísticas?				
40	¿Se han identificado contaminación de agua, aire y/o suelo debido a mal manejo de desechos sólidos o por actividades de turismo?				
41	¿Se realizan acciones para reducir el consumo de agua?				
42	Se fomentan las buenas prácticas de sostenibilidad: reducir, reciclar y reutilizar.				
43	¿Se utilizan productos biodegradables?				
44	¿Tienen adecuado tratamiento de agua residuales?				
45	¿Se manejan adecuadamente los desechos sólidos?				
<b>ASPECTO SOCIAL CULTURAL</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBSERVACION</b>
46	¿Se utilizan los elementos naturales y culturales para la decoración?				

47	¿Los empleados que laboran en el parque son en su mayoría habitantes del lugares aledaños?				
48	¿Se da flexibilidad en horarios a empleados que se encuentren estudiando?				
49	¿Se realizan eventos que den a conocer las costumbres de la zona?				
50	¿Se cuenta con beneficios extras a los exigidos por la ley que incentiven a los empleados?				
<b>PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBSERVACION</b>
51	Los locales y áreas con riesgo de incendio están aislados de los restantes del centro de trabajo				
52	Se cuenta con planes de prevención de incendios				
53	Se cuenta con sistemas de detección de incendios				
54	Se cuenta con sistemas de extinción de incendios				
55	Se cuenta con plan de acción en caso de incendios				
56	Se tienen extintores adecuados según la clasificación establecida en la norma				
57	La cantidad de extintores es suficiente en relación con el riesgo en el parque				
58	El personal está entrenado en el uso del equipo de combate de incendios				
59	Se ubican y distribuyen de manera correcta en relación con la fuente de riesgos				
60	Están ubicados de manera visible y se les encuentra bien señalados				
61	Se encuentran libres de obstáculos de tal manera que se permita un libre acceso a ellos				
62	Cuando se usan se recargan o se reemplazan inmediatamente				
63	Se tiene establecido un ente externo o un empleado del servicio de salud encargado de realizar la inspección a los extintores				
64	La persona encargada cuenta con la debida capacitación para realizar esta labor				
65	Se inspecciona periódicamente extintores y riesgos de incendios				
66	Las instrucciones de manejo sobre la placa del extintor son legibles y están a la vista				
67	Se mantiene documentado un registro de las inspecciones realizadas a los extintores				
68	Existen tomas de agua para los bomberos				
69	Los extintores están debidamente cargados, compresionados y libres de suciedad				
70	Existen rótulos que indican la prevención y peligro de incendio				
<b>PROTECCIÓN PERSONAL</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NA</b>	<b>OBSERVACION</b>
<b>Cascos</b>					
71	Se cuenta y se utiliza equipo de protección para la cabeza				
72	Los cascos utilizados tienen resistencia a los impactos				
73	Son de peso ligero				

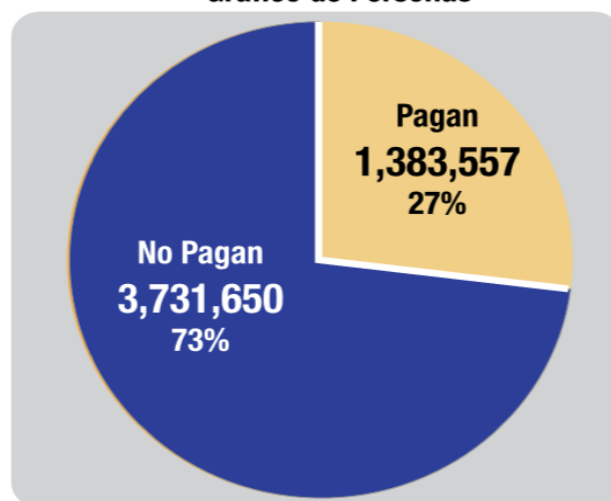
74	El equipo de protección es confortable y cómodo				
75	Interfieren con la actividad a realizar				
76	Los visitantes utilizan el equipo de protección para la cabeza siempre que necesario				
77	Se tiene establecida la vida útil del equipo de protección				
78	Se revisa periódicamente el estado del equipo de protección.				
79	Se utiliza equipo de protección para los ojos en las actividades cuando sea recomendable				
80	Se tiene definida la persona encargada de realizar las revisiones del equipo				
	<b>Arnés y equipo de altura</b>				
81	Se cuenta equipo de altura para seguridad de los turistas en las prácticas de los circuitos				
82	El diseño es adecuado según las actividades en las que se utilizan				
83	Poseen la capacidad requerida para las actividades				
84	Son confortables				
85	Se encuentran en buen estado				
86	Cuentan con la cantidad suficiente para los visitantes				
87	Se revisa periódicamente el estado del equipo de protección de altura.				
	<b>Guantes</b>				
88	Cuentan con protección para las manos en las actividades que lo requieren para seguridad de los turistas				
89	Son del material adecuado				
90	Se encuentran en buen estado				
91	Se revisan periódicamente el estado de los guantes				

ANEXO N° 6. DATOS ESTADISTICOS DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO.

- **FUNCIÓN SOCIAL QUE EL ISTU BRINDÓ A LA CIUDADANÍA JUNIO 2017 – MAYO 2018**

Función Social que el ISTU brindó a la ciudadanía - Junio 2017 - Mayo 2018						
PARQUEO RECREATIVO	PAGAN		NO PAGAN			Total Personas
	\$1.50	Policías \$0.50	Niños Menores	Tercera Edad	Exonerados	
Agua Fría	34,459		41,371	25,328	17,575	118,733
Altos de La Cueva	48,121	12	52,277	34,608	22,551	157,569
Amapulapa	229,208		313,741	171,921	207,946	922,816
Apulo	126,103	228	143,346	88,966	48,952	407,595
Atecozol	93,379		124,080	68,902	177,680	464,041
Costa del Sol	130,696	115	132,111	78,918	83,520	425,360
Ichanmichen	124,749		152,125	92,309	54,849	424,032
Los Chorros	163,201	30	183,925	108,389	69,997	525,542
Parque Balboa	70,774		107,349	68,377	219,953	466,453
Parque Cerro Verde	131,680	88	164,361	84,017	54,784	434,930
Parque W.T. Deininger	13,470		16,226	9,551	6,774	46,021
Sihuatehuacán	95,359	10	94,839	65,956	46,176	302,340
Toma de Quezaltepeque	99,916	1	120,718	69,726	51,930	342,291
Apastepeque	21,958		28,457	16,713	10,356	77,484
<b>TOTAL</b>	<b>1383,073</b>	<b>484</b>	<b>1,674,926</b>	<b>983,681</b>	<b>1,073,043</b>	<b>5,115,207</b>

Gráfico de Personas



- **INGRESOS FINANCIEROS**

Ingresos Financieros Junio 2017 - Mayo 2018

PARQUE RECREATIVO	2017							2018					Total
	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Nov	Dic	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	
Oficina Central	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 18.54	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 20.00	\$ 0.00	\$ 38.54
Agua Fría	\$ 3,610.71	\$ 5,601.21	\$ 6,789.14	\$ 3,463.14	\$ 3,741.14	\$ 6,016.14	\$ 4,504.64	\$ 4,535.64	\$ 3,700.42	\$ 10,342.92	\$ 5,532.14	\$ 6,440.64	\$ 64,277.88
Altos de La Cueva	\$ 4,278.91	\$ 6,323.50	\$ 9,059.72	\$ 5,540.62	\$ 3,948.67	\$ 5,149.50	\$ 9,174.36	\$ 10,663.82	\$ 5,338.44	\$ 15,949.26	\$ 7,907.72	\$ 7,072.96	\$ 90,407.48
Amapulapa	\$ 14,344.22	\$ 29,448.29	\$ 39,113.69	\$ 20,978.12	\$ 16,133.81	\$ 22,813.77	\$ 30,997.93	\$ 43,602.48	\$ 24,943.53	\$ 65,323.17	\$ 43,072.55	\$ 47,716.71	\$ 398,488.27
Apulo	\$ 8,754.72	\$ 18,518.61	\$ 27,653.42	\$ 14,538.54	\$ 11,207.45	\$ 15,054.40	\$ 22,709.60	\$ 28,726.08	\$ 18,932.93	\$ 45,351.94	\$ 20,252.41	\$ 22,208.09	\$ 253,908.19
Atecozol	\$ 8,022.82	\$ 15,134.29	\$ 18,203.69	\$ 9,590.33	\$ 9,581.47	\$ 11,600.12	\$ 16,637.19	\$ 18,568.09	\$ 10,431.54	\$ 32,388.64	\$ 22,976.28	\$ 15,113.70	\$ 188,248.16
Costa del Sol	\$ 10,637.37	\$ 17,220.50	\$ 24,539.28	\$ 11,812.93	\$ 8,964.07	\$ 13,848.50	\$ 25,692.28	\$ 34,373.81	\$ 20,091.19	\$ 61,580.97	\$ 34,129.28	\$ 23,503.92	\$ 286,394.10
Ichanmichen	\$ 8,670.58	\$ 15,098.00	\$ 22,621.27	\$ 11,513.04	\$ 8,695.78	\$ 15,459.53	\$ 20,921.40	\$ 25,390.18	\$ 12,126.39	\$ 39,429.83	\$ 30,939.44	\$ 16,693.05	\$ 227,558.49
Los Chorros	\$ 13,133.43	\$ 28,109.43	\$ 35,313.68	\$ 14,685.18	\$ 14,252.18	\$ 15,749.68	\$ 21,507.93	\$ 21,869.93	\$ 17,945.12	\$ 58,438.18	\$ 46,554.25	\$ 10,906.68	\$ 298,465.67
Parque Balboa	\$ 11,073.93	\$ 17,539.47	\$ 19,210.58	\$ 13,557.93	\$ 15,540.06	\$ 16,073.58	\$ 16,255.52	\$ 21,262.75	\$ 15,820.61	\$ 21,337.86	\$ 12,245.21	\$ 14,697.65	\$ 194,615.15
Parque Cerro Verde	\$ 9,709.08	\$ 21,815.86	\$ 24,296.01	\$ 16,674.01	\$ 51,436.22	\$ 59,725.46	\$ 24,900.32	\$ 21,221.47	\$ 19,828.01	\$ 29,126.19	\$ 12,996.64	\$ 15,583.76	\$ 307,313.03
Pque. W.T. Deininger	\$ 2,995.00	\$ 4,577.00	\$ 5,267.50	\$ 2,489.00	\$ 2,269.00	\$ 1,971.00	\$ 2,377.00	\$ 2,169.00	\$ 1,279.00	\$ 4,734.50	\$ 4,093.50	\$ 4,821.50	\$ 39,043.00
Sihuatehuacán	\$ 5,606.07	\$ 23,482.59	\$ 15,056.06	\$ 10,542.40	\$ 10,441.72	\$ 10,492.77	\$ 11,045.23	\$ 14,647.12	\$ 8,778.00	\$ 29,967.88	\$ 16,355.67	\$ 12,586.13	\$ 169,001.64
Toma de Quezaltepeque	\$ 6,238.99	\$ 13,769.63	\$ 19,748.70	\$ 10,283.27	\$ 7,205.27	\$ 9,899.77	\$ 14,903.48	\$ 18,514.99	\$ 10,572.08	\$ 35,276.46	\$ 16,990.77	\$ 15,273.48	\$ 178,676.89
Apastepeque	\$ 1,917.64	\$ 3,181.14	\$ 4,329.64	\$ 2,269.64	\$ 1,854.14	\$ 2,281.14	\$ 3,827.64	\$ 4,549.64	\$ 2,428.04	\$ 6,009.04	\$ 2,276.64	\$ 3,286.64	\$ 38,210.98
T.T. Nahuizalco	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 169.50	\$ 169.50	\$ 169.50	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 1,858.50
T.T. San Sebastián	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 1,005.75	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 502.88	\$ 0.00	\$ 880.03	\$ 2,388.66
<b>TOTAL</b>	<b>\$109,143.47</b>	<b>\$ 219,969.5</b>	<b>\$271,352.38</b>	<b>\$ 148,088.1</b>	<b>\$165,439.52</b>	<b>\$ 206,285.36</b>	<b>\$ 226,610.27</b>	<b>\$270,264.50</b>	<b>\$ 172,384.80</b>	<b>\$ 455,929.22</b>	<b>\$ 276,492.50</b>	<b>\$216,934.94</b>	<b>\$ 2,738,894.63</b>

• GENERACION DE EMPLEOS

Nº	Números de locales en Parques Recreativos	Número de locales	Número de Arrendatarias	Generación de Empleos
1	Cerro Verde	4	4	12
2	Balboa	57	57	171
3	Apulo	32	32	96
4	Altos de la Cueva	7	7	21
5	Amapulapa	31	31	93
6	Ichanmichen	25	25	75
7	Costa del Sol	12	12	36
8	Apastepeque	4	4	12
9	Sihuatehuacán	14	14	42
10	Los Chorros	12	12	36
11	Atecozol	40	40	120
12	Toma de Quezaltepeque	10	10	30
13	Agua Fría	7	7	21
14	Puerta del Diablo	37	37	111
	<b>TOTAL:</b>	<b>292</b>	<b>292</b>	<b>876</b>

Evento	Parque	N.º de Beneficiarios Generación de Empleos Directos
Festival del Jocote Corona	Parque Cerro Verde	933
Festival de la Pupusa	Parque Balboa	360
Festival del Café	Parque Cerro Verde	306
Festival Mango	Centro Recreativo Ichanmichen	375
La Placita Sivar	Parque Balboa	175
Festivales Multiturismo	Plaza Salvador del Mundo	125
Eventos de Temporada	14 Centros Recreativos	900
Programa de Buses Alegres	14 Centros Recreativos	36
<b>Total de generación de empleo</b>		<b>3,210</b>



ANEXO N°7 Visitas a los diferentes Parques







## ANEXO 8

### FORMATO DE MANUAL DE PUESTOS

A continuación, se presenta el diseño del formato a utilizar para describir cada uno de los puestos que ya se han descrito anteriormente, llenándolos con la información requerida a cada uno de dichos puestos.

 <b>MANUAL DE PUESTOS Y FUNCIONES</b>	
<b>IDENTIFICACION DE CARGO</b>	
<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	JEFE DE UNIDAD DE TURICENTROS Y PARQUES.
<b>DEPENDENCIA</b>	DIRECCION EJECUTIVA
<b>JEFE INMEDIATO</b>	DIRECCION EJECUTIVA
<b>DESCRIPCION</b>	Planificar, coordinar y controlar la ejecución del Plan Anual Operativo de la Unidad, así como optimizar el uso de los recursos humanos, materiales y financieros en los diferentes centros recreativos.
<b>PERFIL PERSONAL DE</b>	<p><b><u>Edad:</u></b> Mayor de 30 Años</p> <p><b><u>Sexo:</u></b> Masculino o femenino</p> <p><b><u>Conocimientos:</u></b>                      Normas Técnicas de Corte de Cuentas                      Ley de Adquisiciones y Contrataciones                      Leyes Laborales                      Ley de Medio Ambiente                      Manejo de Parques Acuáticos y Naturales                      Administración de Personal, Materiales y Financieros                      Formulación, Evaluación y seguimiento de Proyectos                      Facilidad de comunicación verbal y escrita                      Capacidad de Análisis y síntesis para la toma de decisiones</p> <p><b><u>Competencias:</u></b>                      Inteligencia emocional                      Toma de decisiones                      Manejo de Conflictos                      Numéricas</p> <p><b><u>Experiencia Laboral:</u></b>                      Experiencia requerida en años: 3 años en puestos similares.</p> <p><b><u>Otros Requisitos:</u></b></p>

	Responsabilidad. Confiabilidad. Buenas Relaciones Interpersonales.
<b>PERFIL DE CONTRATACION</b>	
<p><b>1. EDUCACION FORMAL NECESARIA</b>                  Experiencia comprobada, preferentemente Graduado en Ingeniería Civil, Arquitecto, Administrador de Empresas, Biólogo o Agronomía</p> <p><b>2. EDUCACION NO FORMAL NECESARIA</b>                  Programas utilitarios de computación.                  Topografía.</p>	
<b>FUNCIONES DEL PUESTO</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar y consolidar el plan anual operativo y el presupuesto de la Unidad.</li> <li>2. Intervenir en la solución de problemas laborales de cada centro recreativo, e informar a la Dirección Gerencia y a la Unidad de Recursos Humanos</li> <li>3. Elaborar listados consolidado por Centro Recreativo de materiales e insumos necesarios para el mantenimiento preventivo y/o correctivo de los diferentes centros recreativos.</li> <li>4. Participar en los procesos de licitación correspondientes a la Unidad de Centros Recreativos.</li> <li>5. Detectar necesidades de capacitación para el personal de centros recreativos e informar a Dirección Gerencia y a la Unidad de Recursos Humanos.</li> <li>6. Coordinar una adecuada supervisión de campo para lograr un mejor mantenimiento de las instalaciones en los centros recreativos, en lo referente a obras físicas, electricidad, fontanería, carpintería, mecánica de banco y jardinería.</li> <li>7. Coordinar la ejecución de proyectos de educación y saneamiento ambiental en los centros recreativos</li> <li>8. Colaborar con la Unidad de Mercadeo en la coordinación eventos recreativos y culturales de los centros recreativos</li> <li>9. Coordinar el diseño, ejecución y mantenimiento de jardines, así como el diseño ambiental, producción permanente de viveros, conservación de suelos, manejo de basura, control de contaminación y reforestación en los centros de recreación.</li> <li>10. Reportar avances periódicos de obras de mantenimiento en cada uno de los centros recreativos a la Dirección Gerencia.</li> <li>11. Planificar, coordinar y autorizar la programación de misiones oficiales, así como viáticos y horas extras del personal a su cargo.</li> <li>12. Velar que el funcionamiento de los merenderos y restaurantes vaya acorde al reglamento para arrendamiento de locales.</li> <li>13. Integrar Comité de Adjudicación de locales para arrendamiento.</li> <li>14. Informar mensualmente sobre el pago de arrendamiento de merenderos y restaurantes, e ingreso en concepto de pago de Vendedoras ambulantes.</li> <li>15. Analizar y autorizar solicitudes de ingreso a los diferentes centros recreativos de acuerdo a normativa vigente.</li> <li>16. Coordinar con la Gerencia de Proyectos a efecto que está elabore, diseño y presupesto obras civiles en cada parque recreativo de acuerdo a necesidades detectadas.</li> </ol>	

 <b>MANUAL DE PUESTOS Y FUNCIONES</b>	
<b>IDENTIFICACION DE CARGO</b>	
<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	ADMINISTRADOR DE PARQUE DE AVENTURA
<b>DEPENDENCIA</b>	Jefe de unidad de turicentros y parques
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Gerencia de Turicentros y parques.
<b>DESCRIPCION</b>	Organizar, coordinar, dirigir y supervisar las actividades a desarrollar en el centro de recreación, por el personal bajo su responsabilidad, cumpliendo con las metas y objetivos institucionales, brindando adecuada atención a los visitantes.
<b>PERFIL PERSONAL DE</b>	<p><b><u>Edad:</u></b> Mayor de 25 Años</p> <p><b><u>Sexo:</u></b> Masculino</p> <p><b><u>Conocimientos:</u></b> Medio Ambiente, Recreación Popular. Leyes Laborales.</p> <p><b><u>Competencias:</u></b> Inteligencia emocional Dirigir personal. Habilidades numéricas. Alta capacidad de análisis y síntesis para la toma de decisiones Trabajo en equipo Facilidad de comunicación verbal y escrita.</p> <p><b><u>Experiencia Laboral:</u></b> Experiencia requerida en años: 3 años en puestos similares.</p> <p><b><u>Otros Requisitos:</u></b>  Responsabilidad. Confiabilidad. Amabilidad. Honestidad. Creatividad.</p>
<b>PERFIL DE CONTRATACION</b>	

**1. EDUCACION FORMAL NECESARIA**

Experiencia comprobada, preferentemente Técnico en Administración de Empresas o Tercer año de carrera Universitaria.

**2. EDUCACION NO FORMAL NECESARIA**

Contabilidad

Recursos Humanos.

Administración.

**FUNCIONES DEL PUESTO**

1. Dirigir reuniones con el personal sobre manejo de los servicios.
2. Supervisar labores de mantenimiento y vigilancia.
3. Realizar supervisiones periódicas a Bodega
4. Coordinar el trabajo con la Unidad de turicentros y parques.
5. Controlar asistencia del personal y reportar mensualmente al Supervisor.
6. Coordinar campañas de higiene, limpieza y ornato en el Parque
7. Inspeccionar funcionamiento de merenderos, restaurantes y ventas varias en relación a reglamento e informar al Jefe de Unidad de Centros Recreativos su incumplimiento
8. Custodiar y entregar fondos percibidos en los parques de aventura a empresas de seguridad.
  
9. Velar por la protección y conservación de bienes existentes en el parque.
10. Corregir disciplinariamente al personal bajo su responsabilidad y reportar anomalías de acuerdo a normas establecidas.



MANUAL DE PUESTOS Y FUNCIONES

IDENTIFICACION DE CARGO	
<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	JEFE DE GUARDAPARQUES
<b>DEPENDENCIA</b>	Jefe de unidad de turicentros y parques
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Administrador del parque de aventura
<b>DESCRIPCION</b>	Coordinar las actividades de Guarda parque, controlando e inspeccionando que proporcionen seguridad personal, orientación e información del lugar al visitante y velar por la conservación de las instalaciones y de los recursos naturales.
<b>PERFIL PERSONAL DE</b>	<p><b><u>Edad:</u></b> Mayor de 25 Años</p> <p><b><u>Sexo:</u></b> Masculino</p> <p><b><u>Conocimientos:</u></b> Defensa personal. Higiene y Seguridad Industrial. Relaciones Humanas.</p> <p><b><u>Competencias:</u></b> Liderazgo Dirección de personal Habilidad numérica. Toma de decisiones.</p> <p><b><u>Experiencia Laboral:</u></b> Experiencia requerida en años: 2 años en puestos similares.</p> <p><b><u>Otros Requisitos:</u></b> Buena presentación. Responsabilidad. Amabilidad Honestidad. Creatividad. Disponibilidad de rotación en los diferentes centros de trabajo.</p>

## PERFIL DE CONTRATACION

### 1. EDUCACION FORMAL NECESARIA

Técnico en Administración de Empresas o Estudiante de 3er. Año de Administración de Empresas o carreras afines.  
Estudiantes Universitarios en el área social y docencia.

### 2. EDUCACION NO FORMAL NECESARIA

Educación Ambiental y Recursos Naturales.  
Información turística.  
Programas de Recreación.  
Conocimientos básicos de Contabilidad.

## FUNCIONES DEL PUESTO

1. Elaborar en coordinación con administrador el PAO del centro recreativo
2. Asignar zona de vigilancia a cada Guardaparque o delegarlo como guía.
3. Coordinar con los guías la información que se les proporciona a los visitantes.
4. Elaborar un informe sobre ingresos diarios y el desempeño general de Guardaparque.
5. Recibir ingresos de ventas diarias en ausencia del Administrador.
6. Supervisar áreas de trabajo.
7. Distribuir especies fiscales y formatos de control de dinero para cambio a Colectores Habilitados y efectuar corte de caja al de caja al final del día e informar al Administrador.
8. Controlar asistencia del personal e informar al Administrador.
9. Controlar llaves de cabañas.
10. Supervisar el control de recepción de tarjetas de circulación de vehículos de visitantes
11. Colaborar con la administración en la ejecución de tareas necesarias en el centro de recreación, relativas al ornato, higiene, limpieza o ingreso de visitantes.
12. Retomar las funciones del Administrador en su ausencia
13. Conservar y proteger los recursos naturales.





MANUAL DE PUESTOS Y FUNCIONES

IDENTIFICACION DE CARGO	
<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	SUPERVISOR DE MANTENIMIENTO
<b>DEPENDENCIA</b>	Jefe de unidad de turicentros y parques, Sección de mantenimiento
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Administrador del parque de aventura.
<b>DESCRIPCION</b>	Supervisar la ejecución de las labores de mantenimiento preventivo y correctivo así como supervisar aspectos administrativos y disciplinarios de los centros recreativos
<b>PERFIL DE PERSONAL</b>	<p><b><u>Edad:</u></b> Mayor de 25 Años</p> <p><b><u>Sexo:</u></b> Masculino o femenino</p> <p><b><u>Conocimientos:</u></b> Formulación, evaluación y seguimiento de proyectos. Leyes, Reglamentos, Normas y disposiciones aplicadas a las relaciones laborales. Funcionamiento y administración en centros de recreación. Paquetes computacionales.</p> <p><b><u>Competencias:</u></b> Liderazgo Habilidad numérica. Manejo de herramientas. Capacidad para dirigir personal. Adecuadas relaciones interpersonales. Facilidad de comunicación verbal y escrita. Capacidad de análisis y síntesis para la toma de decisiones</p> <p><b><u>Experiencia Laboral:</u></b> Experiencia requerida en años: 2 años en puestos similares.</p> <p><b><u>Otros Requisitos:</u></b> Disponibilidad de movilizarse al interior del País. Responsable. Iniciativa. Confiabilidad.</p>

#### **PERFIL DE CONTRATACION**

##### **1. EDUCACION FORMAL NECESARIA**

Experiencia comprobada, preferentemente Técnico en Ingeniería Civil o en Agronomía

##### **2. EDUCACION NO FORMAL NECESARIA**

Cursos de Supervisión.  
Cursos de Carpintería, albañilería.

#### **FUNCIONES DEL PUESTO**

- 1. Realizar en coordinación con Administradores el diagnóstico de necesidades de materiales, equipo, herramientas, de acuerdo a obras a realizar en cada parque.**
- 2. Elaborar el Plan Anual Operativo de supervisión a ejecutar en cada parque asignado**
- 3. Detectar las necesidades y controlar la asignación de los materiales y el suministro de acuerdo a requerimiento de cada parque de aventura**
- 4. Detectar necesidades y gestionar capacitación en las áreas de viveros, educación e interpretación ambiental y otras.**
- 5. Supervisar aspectos disciplinarios en los centros recreativos e intervenir en la solución de los mismos e informar a su Jefe Inmediato.**
- 6. Realizar reporte de llegadas tardías confrontando reporte de asistencia de los administradores.**
- 7. Llevar registro actualizado de arrendatarios de restaurantes Y merenderos en los parques de aventura**
- 8. Realizar supervisiones de los controles administrativos llevados por los Administradores**
- 9. Practicar inventario en bodegas, con el objetivo de verificar equipo, herramientas y materiales existentes y que los controles estén al día.**



## MANUAL DE PUESTOS Y FUNCIONES

### IDENTIFICACION DE CARGO

<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	BODEGUERO
<b>DEPENDENCIA</b>	Jefe de unidad de turicentros y parques
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Administrador del parque de Aventura
<b>DESCRIPCION</b>	Recibir y revisar materiales y equipos de la Bodega Central, así como de los diferentes turicentros, mediante notas de cargo y envíos clasificándolos en estantería por orden alfabético.
<b>PERFIL PERSONAL DE</b>	<p><b>Edad:</b> Mayor de 20 Años</p> <p><b>Sexo:</b> Masculino</p> <p><b>Conocimientos:</b> Administración de Bodegas e Inventarios. Manual de Bodeguero</p> <p><b>Competencias:</b> Habilidad numérica. Facilidad de comunicación verbal y escrita</p> <p><b>Experiencia Laboral:</b> Experiencia requerida en años: 2 años en puestos similares.</p> <p><b>Otros Requisitos:</b> Responsabilidad. Amabilidad. Honestidad. Honradez. Rendir Fianza a satisfacción de la Corte de Cuentas</p>

### PERFIL DE CONTRATACION

#### 1. EDUCACION FORMAL NECESARIA

Bachiller Técnico en Contaduría o Estudiante de Tercer año de Ingeniería Industrial

#### 2. EDUCACION NO FORMAL NECESARIA

Programas utilitarios de computación.

### FUNCIONES DEL PUESTO

1. Recibir solicitud de materiales y elaborar su respectivo documento (envío emitido) para otra Bodega Subsidiaria, autorizado por Jefe de la Unidad de Turicentros
2. Descargar envíos para uso externo y Requisiciones para uso interno
3. Realizar su respectivo cargo y descargo diariamente de las existencias y así llevar actualizado el Kardex en Bodega
4. Reportar periódicamente existencias en bodega.
5. Clasificar y ordenar materiales, equipos y herramientas en orden alfabético y medidas al Kardex.



MANUAL DE PUESTOS Y FUNCIONES

IDENTIFICACION DE CARGO	
<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	COLECTOR
<b>DEPENDENCIA</b>	Jefe de unidad de turicentros y parques
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Jefe de Guardaparques.
<b>DESCRIPCION</b>	Colectar los fondos por ingreso de visitantes mediante entrega vales o tiquetes de cobro, así como hacer corte de cuentas diarias de lo recaudado en la caseta.
<b>PERFIL DE PERSONAL</b>	<p><b>Edad:</b> Mayor de 25 Años</p> <p><b>Sexo:</b> Masculino o femenino</p> <p><b>Conocimientos:</b> Contabilidad. Atención a clientes. Uso de máquinas registradoras.</p> <p><b>Competencias:</b> Facilidad de expresión verbal y escrita. Habilidad numérica. Manejo de contómetro.</p> <p><b>Experiencia Laboral:</b> Experiencia requerida en años: 2 años en puestos similares.</p> <p><b>Otros Requisitos:</b> Responsabilidad. Amabilidad. Honestidad. Creatividad. Honradez. Caucionar a satisfacción de la Corte de Cuentas (Fianza) Declaración Patrimonial, Corte Suprema de Justicia</p>
PERFIL DE CONTRATACION	
<p><b>1. EDUCACION FORMAL NECESARIA</b> Bachillerato en Comercio Opción Contaduría.</p> <p><b>2. EDUCACION NO FORMAL NECESARIA</b></p>	

Relaciones Humanas.

**FUNCIONES DEL PUESTO**

1. Hacer aseo diariamente en la caseta de cobro
2. Llevar un control de los vehículos que entran al centro recreativo previa entrega de la tarjeta de circulación con su respectiva contraseña
3. Recibir del administrador las especies fiscales verificando números de series, precios etc. así como el efectivo para cambio de acuerdo a formatos.
4. Realizar cortes parciales de caja en coordinación con el Supervisor de Ingresos y el Administrador.
5. Verificar que el visitante no ingrese licor, mascotas y moneda falsa, armas de fuego y armas blancas al centro recreativo
  
6. Llevar un control estadístico de las personas que ingresan (niños, personas de la tercera edad y extranjeros).
7. Realizar informe sobre los ingresos de las ventas efectuadas durante el día.
8. Colaborar con la administración en la ejecución de tareas necesarias en el centro de recreación, relativas al ornato, higiene, limpieza o ingreso de visitantes.
9. Verificar que el visitante no ingrese monedas falsas.
10. Instruir al Auxiliar de entrada, para que no permita el ingreso de bebidas alcohólicas, armas, mascotas a las instalaciones.



## MANUAL DE PUESTOS Y FUNCIONES

### IDENTIFICACION DE CARGO

<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	JARDINERO
<b>DEPENDENCIA</b>	Jefe de unidad de turicentros y parques
<b>JEFE INMEDIATO</b>	Jefe de Guardaparques
<b>DESCRIPCION</b>	Proporcionar mantenimiento y mejorar las diferentes áreas de jardinería para ornato y producción de especies vegetales.
<b>PERFIL PERSONAL DE</b>	<p><b>Edad:</b> Mayor de 20 Años</p> <p><b>Sexo:</b> Masculino o femenino</p> <p><b>Conocimientos:</b> Conocimiento de nombres de plantas. Manejo y establecimiento de viveros ornamentales y forestales. Conocimiento sobre manejo y usos de productos químicos u orgánicos (fertilizantes, insecticidas, herbicidas, fungicidas, etc.) Conocimiento sobre manejo y diseño de jardineras.</p> <p><b>Competencias:</b> Adecuadas relaciones interpersonales. Técnica de injerto. Manejo de herramientas y equipo.</p> <p><b>Experiencia Laboral:</b> Experiencia requerida en años: 2 años en jardinería.</p> <p><b>Otros Requisitos:</b> Responsabilidad Puntualidad. Iniciativa. Creatividad</p>

### FUNCIONES DEL PUESTO

1. Establecer viveros ornamentales, forestales y frutales.
2. Mantener viveros y áreas de jardinería.
3. Realizar inventario de plantas en el vivero e informar al Administrador
4. Establecer y mantener fosas aboneras.
5. Deshierbar maleza y limpieza en viveros y jardines.
6. Mantener humedad y aireación de raíces.
7. Aplicar Insecticidas y Fertilizantes
8. Podar diferentes clases de plantas para mejorar desarrollo y obtención de vástagos.
9. Colaborar con la administración en la ejecución de tareas Necesarias en el centro de recreación, relativas al ornato, higiene, limpieza o ingreso de visitantes.



MANUAL DE PUESTOS Y FUNCIONES

**IDENTIFICACION DE CARGO**

<b>NOMBRE DEL PUESTO</b>	GUIA TURISTICO
<b>DEPENDENCIA</b>	ADMINISTRADOR DEL PARQUE DE AVENTURA
<b>JEFE INMEDIATO</b>	JEFE DE OPERACIONES Y ATENCION AL TURISTA
<b>DESCRIPCION</b>	Informar e interpretar el patrimonio, los bienes de interés cultural y natural, y demás recursos turísticos del ámbito específico de actuación a turistas y visitantes, de manera atractiva, interactuando con ellos y despertando su interés, así como presentarles servicios de acompañamiento y asistencia.
<b>PERFIL PERSONAL DE</b>	<p><b>Edad:</b> Mayor de 18 Años</p> <p><b>Sexo:</b> Masculino o femenino</p> <p><b>Conocimientos:</b> Patrimonio cultural de la zona Conocimiento general de botánica Primeros auxilios Uso de equipo de seguridad</p> <p><b>Competencias:</b> Interpretar la variedad de flora y fauna de los parques Comunicación dinámica Diseño de itinerario turístico Competente en guía y animación</p> <p><b>Experiencia Laboral:</b> Experiencia requerida: 6 meses en práctica de juegos de aventura</p> <p><b>Otros Requisitos:</b> Responsabilidad. Confiabilidad. Buenas Relaciones Interpersonales.</p>

**FUNCIONES DEL PUESTO**

1. Recepción de los visitantes nacionales y extranjeros.
2. Acompañamiento de turistas.
3. Manejo de presupuesto de gastos de tour.
4. Elaboración de informes o reportes de tour.
5. Información veraz, objetiva y clara al público receptor.
6. Coordinación de los servicios y productos dentro del itinerario del tour.
7. Asistencia al turista, primeros auxilios

## ANEXO 9

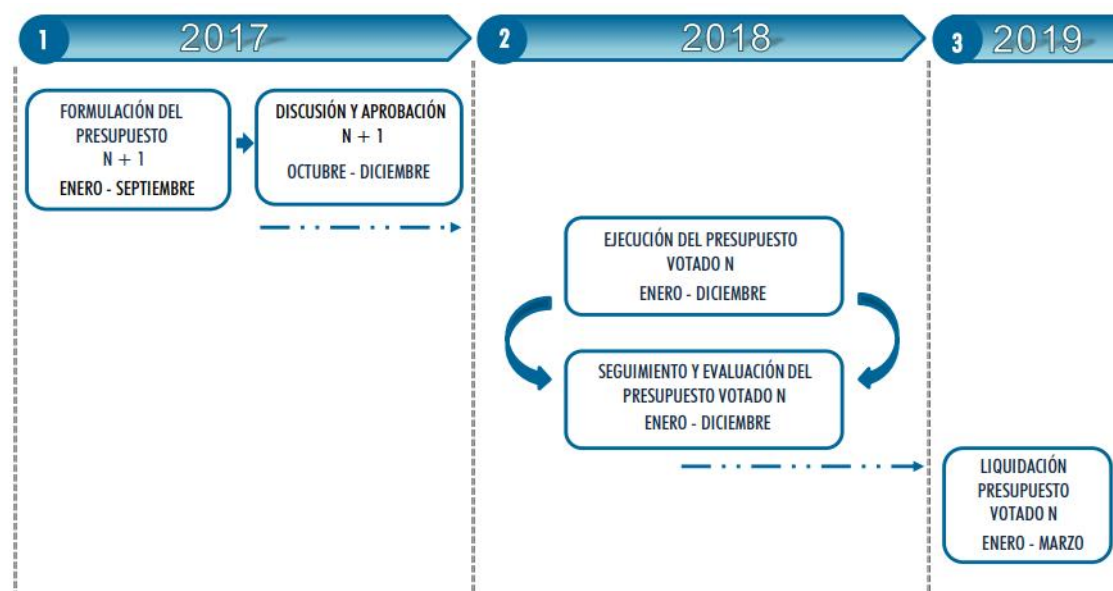
### PROCESO DE APROBACION DE PRESUPUESTO DE ESTADO<sup>77</sup>

El Presupuesto General del Estado (PGE) es el instrumento por excelencia para implementar las políticas públicas que promuevan el desarrollo económico y mejoren el bienestar social de la población, por lo tanto, nos afecta directa o indirectamente ya sea en el ámbito personal o profesional.

El PGE tiene efectos en la economía del país, ya que incide en el nivel de empleo, la tasa de inflación y el crecimiento económico; por ejemplo, un presupuesto cuyas estimaciones de ingresos no se cumplan y tenga que recurrir por préstamos al sistema financiero nacional o internacional puede hacer que las tasas de interés aumenten, por tanto el crédito se encarece, la inversión y la producción bajan y aumenta la inflación, castigando de esta manera el poder adquisitivo de la población, con lo cual tendríamos que comprar menos bienes y servicios con más dinero de lo normal.

#### El Ciclo Presupuestario.

Comprende las etapas dentro de la gestión financiera administrativa, en las que se desarrollan los procesos de Formulación, Ejecución, Seguimiento, Evaluación y Liquidación del Presupuesto, este ciclo presupuestario se presenta ilustrativamente a continuación:



#### ¿Cómo se Elabora el Presupuesto?

La Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado en su artículo 28, establece que es competencia del Ministro de Hacienda elaborar la Política Presupuestaria, estipulando,

<sup>77</sup> Guía del presupuesto General del Estado para el Ciudadano 2018



además, que el proceso de formulación del presupuesto gubernamental se inicia cuando el Consejo de Ministros aprueba la Política Presupuestaria.

La Política Presupuestaria se constituye en el instrumento por medio del cual se establecen las orientaciones, prioridades y la estimación de los recursos disponibles, los techos presupuestarios (límite de gastos que una institución puede disponer en un período) y las demás variables básicas en la asignación de los recursos. Además, debe incluir las normas y los procedimientos que deben utilizar y aplicar las instituciones en la formulación del presupuesto institucional.

El Presupuesto del Sector Público se elabora con base a la Política Presupuestaria, la cual contiene los lineamientos que orientan la formulación del Presupuesto, en función de la estimación de ingresos y de gastos que se prevé ejecutar en un año, a fin de mantener el equilibrio presupuestario. Estos lineamientos deberán ser observados por cada una de las instituciones que conforman la administración pública al momento de elaborar el Proyecto de Presupuesto respectivo.

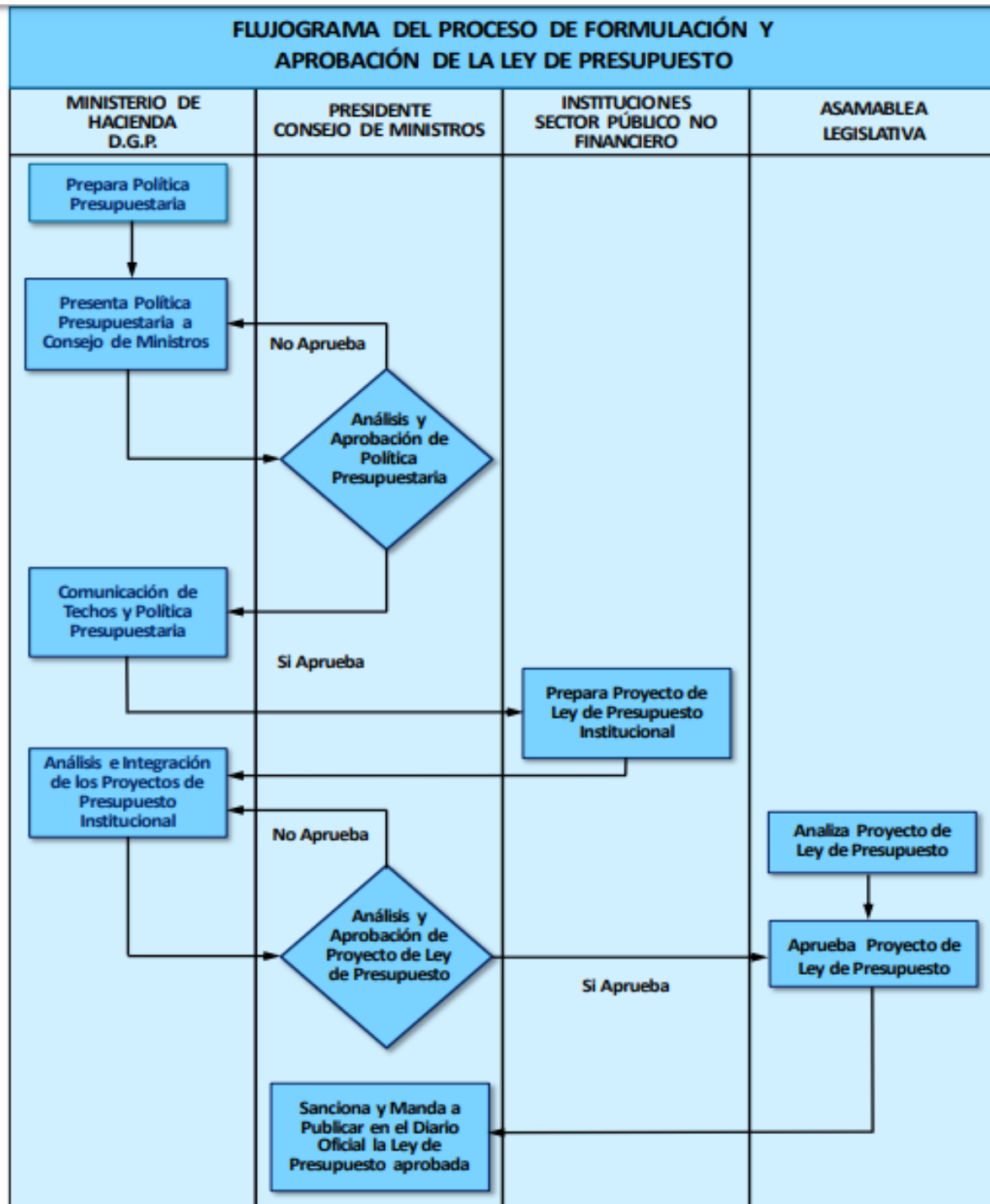
La formulación del Presupuesto General del Estado actualmente se realiza bajo el enfoque de Presupuesto por Áreas de Gestión. Las Áreas de Gestión constituyen los grandes propósitos que debe cumplir el gobierno en la prestación de los servicios públicos y en la producción de ciertos bienes destinados a satisfacer las necesidades de la sociedad. Las Áreas de Gestión que conforman la Ley Presupuesto General del Estado son las siguientes



Las instituciones al finalizar la elaboración de su proyecto de presupuesto lo envían a la Dirección General del Presupuesto (DGP) del Ministerio de Hacienda para que ésta lo analice y compruebe el cumplimiento de la Política Presupuestaria y las Normas de Formulación Presupuestarias, proceso que conlleva a integrarlos en un solo documento.

Una vez integrado en un solo documento, es presentado por el señor Ministro de Hacienda al señor Presidente de la República, quien lo somete a consideración y aprobación del Consejo de Ministros, a efecto de que el señor Ministro de Hacienda lo presente a la Asamblea Legislativa a más tardar el 30 de septiembre de cada año, para ser aprobado y convertirse en la Ley de Presupuesto de la República.

A continuación, se presenta un diagrama de flujo en el cual se muestra las principales actividades realizadas por las diferentes instancias que intervienen en la formulación y aprobación de la Ley de Presupuesto General del Estado y Presupuestos Especiales.



## ANEXO 10

### TRAMITE ANTE MARN: PERMISO AMBIENTAL PARA CONSTRUCCION

Para iniciar o ejecutar las actividades, obras o proyectos definidos en la Ley de Medio Ambiente, toda persona o empresa, requiere un Permiso Ambiental(PA). Según la Ley de Medio Ambiente, en su Art. 5 se define como:

“Acto administrativo por medio del cual el Ministerio de acuerdo con esta Ley y su Reglamento, a solicitud del titular de una actividad, obra o proyecto, autoriza a que estas se realicen, sujetas al cumplimiento de las condiciones que este acto establezca”.

Los permisos ambientales se subdividen en:

- Permisos Ambientales para Actividades, obras o proyectos.
- Permisos Ambientales para Importación y transporte de sustancias peligrosas.

Igualmente se emiten dos tipos de Permiso Ambiental:

**a- PA de ubicación y construcción:** que se otorga por el tiempo que dure la construcción de la obra física.

**b- PA de funcionamiento:** se emite una vez terminada la obra física o instalaciones de tratamiento y atenuación de impactos ambientales, por el tiempo de su vida útil.

Es importante aclarar que cuando un proyecto es considerado con impacto ambiental leve, no requiere de un Estudio de Impacto Ambiental.

Los proyectos categorizados con potencial de impacto ambiental leve, se resuelven a partir de la presentación del formulario ambiental, en donde lo que se evalúa son los impactos ambientales potenciales que el proyecto podría causar en los recursos naturales, no el número de habitaciones o el mobiliario que el proyecto tendrá.

*Tiempo de respuesta:* 60 a 30 días hábiles.

### Pasos a Seguir para el Permiso Ambiental

Dado que el Permiso Ambiental es un elemento medular en el proceso de evaluación ambiental, a continuación se detalla el procedimiento para su obtención. Se debe tener en cuenta que el titular deberá cumplir las normativas ambientales y trabajar de forma coordinada con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

#### 1- Presentación y Recepción del Formulario Ambiental

Previo a ingresar al Sistema de Evaluación Ambiental, el titular de cualquier actividad, obra o proyecto público o privado presenta al MARN el Formulario Ambiental, el cual se somete a revisión para determinar el cumplimiento o no, de los requisitos formales establecidos para su recepción. Si está completo ingresa al proceso de evaluación ambiental. El proyecto recibe un número de identificación, llamado Número de Proyecto (N.P.)

#### 2- Inspección al sitio propuesto

Por parte del MARN, se realiza la inspección al sitio donde se quiere realizar la actividad, obra o proyecto, para conocer las condiciones ambientales y verificar la información presentada en el formulario ambiental.

### **3- Categorización Ambiental**

Es el proceso técnico por medio del cual el Ministerio determina si la actividad, obra o proyecto presentada por el Titular, requiere o no de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental (EslA). La determinación, depende del tipo de actividad, obra o proyecto, su envergadura y la naturaleza del impacto potencial que pueda generar en el medio ambiente.

Cuando del análisis del formulario ambiental, la inspección al sitio y de los criterios de categorización ambiental, se determine que la actividad, obra o proyecto generará impactos potenciales leves, el MARN procederá a elaborar el Dictamen Técnico de No requerimiento de Estudio de Impacto Ambiental y la Resolución correspondiente.

Si la actividad, obra o proyecto es Categorizada dentro del Grupo B, Categoría 2, es decir, que generará impactos potenciales moderados o altos, se entregan al Titular del proyecto los Términos de Referencia (TdR) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EslA).

El Titular del proyecto contratará para la elaboración del EslA al equipo multidisciplinario de Prestadores de Servicios idóneo según la naturaleza del proyecto, quienes deben estar registrados en el MARN y certificados.

Así mismo el desarrollo del EslA del proyecto será conforme los TdR emitidos por el MARN.

## **ANEXO 11**

### **TRAMITES ANTE MITUR**

#### **Requisitos para la Declaratoria de Proyectos de Interés Turístico Nacional**

##### **Proyecto de Interés Turístico Nacional:**

Es aquel Proyecto o Plan Maestro de construcción, remodelación, o mejora de infraestructura y servicios turísticos, que es calificado como tal por el Ministerio de Turismo, en virtud de su interés y contexto recreativo, cultural, histórico, natural o ecológico, que lo hacen elegible para gozar de los incentivos que concede la Ley de Turismo

El MITUR, es la institución encargada de otorgar la calificación o denegatoria de los Proyectos de Interés Turístico Nacional, previa opinión favorable del Ministerio de Hacienda, del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la República, para aquellas inversiones que superan los cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$50,000.00). Para las inversiones menores de cincuenta mil dólares de los Estados Unidos de América, basta la opinión favorable del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de la Secretaría de Cultura de la República y Ministerio de Turismo.

### **Requisitos generales**

1. Inscribir la empresa y su titular en el Registro Nacional de Turismo de CORSATUR. (Art. 9 Ley de Turismo y 19-A Ley de CORSATUR). Presentar, dirigida al Ministro de Turismo, solicitud de calificación de la nueva inversión como “Proyecto de Interés Turístico Nacional”, la cual deberá contener:

- a- Nombre, razón social o denominación del titular del proyecto, generales del solicitante y calidad en que actúa (Titular, Representante Legal y/o Apoderado).
- b- Número de inscripción de la empresa y su titular en el Registro Nacional de Turismo.
- c- NIT de la sociedad o del propietario, Número de Matrícula de empresa y establecimiento.
- d- Nombre del Proyecto, descripción, justificación y monto de la nueva inversión.
- e- Petición de calificación de Proyecto de Interés Turístico Nacional y de los incentivos fiscales aplicables conforme al Art. 36 de la Ley de Turismo.
- f- Dirección, número de fax o correo electrónico para recibir notificaciones y nombre de la persona comisionada para oír notificaciones y recibir documentos.
- g- Documentos adjuntos que se presentan y que sustentan lo solicitado.
- h- Lugar y fecha.
- i- Firma del solicitante y
- j- Otros.

## GLOSARIO TECNICO

### A

- **Arborismo:** Actividad que consiste en desplazarse entre dos puntos fijos a través de puentes colgantes o estructuras similares, manteniendo el equilibrio, sujeto a una línea de seguridad a través de un mosquetón.
- **Área natural protegida:** Es una porción de territorio (terrestre o acuático) cuyo fin es conservar la biodiversidad representativa de los ecosistemas para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos y cuyas características no han sido esencialmente modificadas.
- **Atractivo turístico:** Cualquier punto o elemento del patrimonio natural y cultural de un sitio que sea capaz de motivar la visita por parte de los turistas. Punto o elemento atractivo para el turista.

### B

- **Biodiversidad:** Diversidad de especies vegetales y animales que viven en un espacio determinado.

### C

- **Calidad turística:** Satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes.
- **Canopy:** Actividad cuyo fin es deslizarse sobre o entre las copas de los árboles y estructuras con plataformas intermedias, empleando poleas, arneses y un sistema de control.
- **Capacidad de carga turística:** Se refiere a la posibilidad biofísica y social que tiene determinado lugar para permitir un determinado flujo de personas mientras realizan una actividad turística.
- **Ciclo vía:** Parte de la infraestructura pública u otras áreas destinadas de forma exclusiva o compartida para la circulación de bicicletas.
- **Circuito:** Recorrido cerrado y generalmente fijado con anterioridad que vuelve al punto de partida.
- **Competitividad turística:** Es la capacidad de los agentes que intervienen en la actividad turística de un país, de una región o de una zona para alcanzar sus objetivos por encima de la media del sector, de una manera sostenible y sostenida.

- **Compostaje:** Materia orgánica procedente de residuos agrícolas y de la jardinería tratados para acelerar su descomposición y ser utilizados como fertilizante.
- **Comunidades locales:** Las comunidades que están cerca o adyacentes a las áreas silvestres.
- **Contenedor:** Recipiente metálico o de otro material resistente, de gran tamaño y provisto de enganches para facilitar su manejo que se usa para depositar la basura.
- **Cultura ecológica:** Conjunto de conocimientos, costumbres y actividades transmitidas a través de generaciones o adquiridos por medio de la educación ambiental que.

## D

- **Demanda turística:** Conjunto de turistas que, de forma individual o colectiva, están motivados por una serie de productos o servicios turísticos con el objetivo de cubrir sus necesidades
- **Desarrollo local:** Se basa en la identificación y aprovechamiento de los recursos y potencialidades internas de una comunidad, barrio o ciudad.
- **Descensor:** Pieza de metal en forma de 8 empleada en alpinismo para realizar descensos en rappel; por ella se pasa la cuerda, que al hacer fricción permite controlar la velocidad de la caída.
- **Destino turístico:** Zona geográfica que es visitada por el turista, cuenta con límites de naturaleza física, de contexto político y de percepción por parte del mercado.
- **Diseño:** proceso previo de configuración mental, en la búsqueda de una solución en cualquier campo.

## E

- **Ecoturismo:** Turismo que se realiza en zonas rurales o en parajes naturales.
- **Educación ambiental:** Proceso de formación ambiental ciudadana, formal y no formal, para la toma de conciencia y el desarrollo de valores, conceptos y actitudes frente a la protección, conservación, restauración y el uso sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente.
- **Equipo de protección personal:** Son elementos de uso individual destinados a dar protección a la persona frente a eventuales riesgos que puedan afectar su integridad durante el desarrollo de ciertas actividades.
- **Escalada:** Actividad deportiva que consiste en subir hasta una gran altura por un terreno muy pendiente.



- **Estudio de mercado:** Conjunto de acciones que se ejecutan para saber la respuesta del mercado (Target (demanda) y proveedores, competencia (oferta)) ante un producto o servicio.

## G

- **Guardabosque:** Persona que tiene por oficio vigilar y cuidar los bosques de una determinada zona.
- **Guardaparque:** Persona implicada en la protección práctica y preservación de todos los aspectos de áreas silvestres, sitios históricos y culturales.

## I

- **Impacto ambiental:** Es el efecto que produce la actividad humana sobre el medio ambiente
- **Inventario:** Lista ordenada de bienes y demás cosas valorables que pertenecen a una persona, empresa o institución.

## L

- **Lombricultura:** Crianza de lombrices de tierra para la producción de Humus de Lombriz, un abono enteramente orgánico y también para la producción de lombrices, una importante fuente de proteínas.

## M

- **Medio ambiente:** Es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana.
- **Mercado turístico:** Lugar donde existe capacidad de gasto, donde se intercambia el producto turístico entre compradores (turistas, empresas) y vendedores (empresas).

## N

- **Norma:** Principio que se impone o se adopta para dirigir la conducta o la correcta realización de una acción o el correcto desarrollo de una actividad.

## P

- **Parque de Aventura:** Lugar en donde se desarrollan diversas actividades que implican emoción, reto, diversión, deportes extremos, adrenalina, etc.
- **Parque Nacional:** Extensión de terreno natural acotado y protegido por el Estado para la preservación de su flora y fauna.
- **Parque Natural:** Extensión de terreno natural de interés general por su ecosistema y hábitat, cuya conservación es compatible con el aprovechamiento de sus recursos y las actividades de sus habitantes.
- **Parque Temático:** Establecimiento dedicado al servicio de recreación mediante instalaciones diseñadas y construidas para exaltar uno o varios temas específicos, ya sean históricos, sociales, naturales, culturales, tecnológicos, científicos, de aventura u otros.
- **Patrimonio Cultural:** Conjunto de bienes tangibles e intangibles, que constituyen la herencia de un grupo humano, que refuerzan emocionalmente su sentido de comunidad con una identidad propia y que son percibidos por otros como característicos.
- **Patrimonio Natural:** Monumentos naturales construidos por formaciones físicas y biológicas, es decir, éstas fueron creadas poco a poco a lo largo del tiempo por la naturaleza, teniendo un valor universal excepcional desde el punto de vista estético y científico además de cultural.
- **Plataforma:** Superficie horizontal plana, descubierta y elevada, construida sobre una armazón en el suelo u otra superficie mayor, que sirve de apoyo o base para algo.
- **Producto turístico:** Es un conjunto de componentes tangibles e intangibles que incluyen recursos y atractivos, equipamiento e infraestructuras, servicios y actividades recreativas e imágenes y valores simbólicos.

## R

- **Rafting:** Actividad cuyo fin es el descenso de ríos de diversos grados de dificultad y compromiso mediante el uso de balsas inflables.
- **Rapel:** Actividad que consiste en descender diferentes tipos de desnivel vertical con equipos especializados como cuerdas y arneses, utilizando técnicas específicas y procedimientos de seguridad.
- **Recorrido guiado:** Corresponde a un recorrido por un lugar orientado por un guía, en donde se busca acercar a los visitantes al patrimonio natural y la diversidad biológica y cultural y propiciar el reconocimiento, importancia y conservación de la misma.

- **Relleno sanitario:** Método que consiste en depositar en el suelo los desechos sólidos, los cuales se esparcen y compactan reduciéndolos al menor volumen posible para que así ocupen un área pequeña.

## S

- **Segmentación de mercado:** División de un mercado en segmentos más pequeños de compradores que tienen diferentes necesidades, características y comportamientos que requieren estrategias o mezclas de marketing diferenciadas.
- **Sendero:** Camino estrecho, en especial el que se ha formado por el paso de personas o animales.
- **Servicio al cliente:** atención que una empresa o negocio brinda a sus clientes al momento de atender sus consultas, pedidos o reclamos, venderle un producto u ofrecerle un servicio.
- **Servicio turístico:** Es el conjunto de actividades perfectamente diferenciadas entre sí, pero íntimamente relacionadas, que funcionan en forma armónica y coordinada con el objeto de responder a las exigencias de servicios planteadas por la composición socio-económica de una determinada corriente turística.
- **Sostenibilidad:** Calidad de sostenible, especialmente las características del desarrollo que asegura las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de futuras generaciones.

## T

- **Tirolesa:** Actividad cuyo fin es desplazarse entre dos puntos fijos sobre una barranca ligera, arroyo o similar empleando poleas y arneses, sobre un cable o cuerda estática o semi estática, sujeto entre dichos puntos, para que las poleas se deslicen con gravedad en forma manual.
- **Turismo interno:** Viajes realizados, con fines turísticos, por los residentes de un país, sean nacionales o extranjeros, dentro del territorio nacional.
- **Turismo sostenible:** El turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas