



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL  
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PLAN DE NEGOCIOS:

PARQUE ECOLÓGICO PARA EL BIENESTAR EMOCIONAL DE NIÑOS Y  
ADOLESCENTES CON CÁNCER, "PAKAKUNA"

Autoras:

SHARON EDITH GUAMÁN QUINTANILLA  
MARÍA AUXILIADORA PINCAY MAGALLANES  
KETTY ALEXANDRA RIVERA FLORES

Director:

PAÚL HERRERA SAMANIEGO, Ph.D.

Guayaquil – Ecuador

2014

## **DEDICATORIA**

A los pequeños ángeles que día a día luchan contra el cáncer, que los separa de su vida normal. Valientes guerreros que se aferran a la vida, siendo un ejemplo de perseverancia y esperanza. A ustedes, niños y adolescentes dedicamos este proyecto como contribución a mejorar su calidad de vida.

Asimismo, este trabajo está dedicado a los padres, familiares y acompañantes de niños y adolescentes con cáncer. A pesar de su angustia, deben sacar fuerzas y buscar los medios para ser el soporte de su ser querido y lidiar con los problemas que trae consigo el cáncer. A ustedes, actores fundamentales en la recuperación del paciente y víctimas indirectas de esta enfermedad.

Finalmente, a todos los profesionales que contribuyen con sus conocimientos y experiencia en la mejora de los pacientes pediátricos con cáncer, entre ellos: médicos, enfermeras, trabajadores sociales y demás personas e instituciones que luchan junto a cada paciente, dando lo mejor de sí para vencer juntos esta enfermedad.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por guiarnos a trabajar en este tema tan especial que, además del aprendizaje académico obtenido, fue para nosotras una lección de vida.

A nuestros padres, familiares y amigos que con paciencia y amor nos apoyaron en todo momento, de diferentes maneras.

A ESPAE y nuestros profesores, especialmente a nuestro tutor de tesis, por las enseñanzas y herramientas impartidas, por las orientaciones y la motivación para seguir adelante en todo momento.

A todas las personas que colaboraron en diferentes partes de la investigación; su aporte fue fundamental para poder culminar este trabajo.

## RESUMEN EJECUTIVO

El cáncer es una enfermedad que afecta gravemente la condición física y emocional de las personas que la padecen y sus familias. En Ecuador, se registran 12 casos de cáncer por cada 100,000 niños y se detectan 480 nuevos casos de cáncer infantil por año, de acuerdo a cifras del Ministerio de Salud Pública presentadas en 2012.<sup>1</sup> Alrededor del 70% de los pacientes pediátricos responde positivamente al tratamiento y se cura.

El presente documento muestra el análisis de pre-factibilidad realizado para la implementación del proyecto *Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, "PAKAKUNA"*, cuyo objetivo es ofrecer terapias psicológicas-emocionales a niños y adolescentes con cáncer, y sus familias durante su tratamiento.

PAKAKUNA busca contribuir a la mejora en la calidad de vida de los pacientes con cáncer y ayudar a una mejor respuesta en su tratamiento terapéutico, por medio de programas con actividades lúdicas, relajación, esparcimiento, artísticas, conocimiento general, entre otras, desarrolladas en un ambiente ecológico. También busca fortalecer la relación familiar con programas grupales como campamentos y juegos, y ser un apoyo para los "caregivers", quienes se encargan del acompañamiento del paciente en sus terapias y chequeos médicos. Los precios de los servicios ofrecidos por el parque serán subvencionados, cobrándose un valor mínimo a los beneficiarios, y diferenciados por programa.

El proyecto PAKAKUNA será desarrollado en un terreno de 7,000 m<sup>2</sup>, ubicado en Vía a la Costa, con espacios naturales y áreas acondicionadas bajo estándares de seguridad como: área de juegos, huerto, granja, bar orgánico, aulas, dispensario médico, entre otras.

La población objetivo está conformada por niños y adolescentes con cáncer entre 5 y 14 años de edad que asisten a SOLCA Guayaquil para su tratamiento y sus familias. La investigación de mercado dio como resultado que la mayoría de los pacientes provienen de otras provincias y que cerca del 90% realiza tratamiento ambulatorio. Aunque las familias de niños y adolescentes con cáncer son de escasos recursos, reciben principalmente ayuda económica y

---

<sup>1</sup> (2012, 15 de Febrero). Actividades para recordar el día del niño con cáncer. *Diario El Telégrafo*. Consultado el 1 de Julio de 2014. Disponible en: <http://www.telegrafo.com.ec/sociedad/item/actividades-para-recordar-el-dia-del-nino-con-cancer.html>

medicinas por parte del Gobierno e instituciones sin fines de lucro. No obstante, solamente el 16% recibe apoyo emocional.

Se realizó el análisis financiero y económico del proyecto que combina la probabilidad de ocurrencia de 4 escenarios basados en ingresos por ventas y donaciones con enfoques: optimista, conservador y pesimista, y utilizando una tasa de descuento del 8%. Con una inversión requerida de US\$991,677.16, el análisis financiero dio resultados positivos. El análisis económico –que incluye los beneficios directos e indirectos de los usuarios– fue el más significativo generando un VAN de US\$18,983,364.47 y una TIR de 228%. PAKAKUNA considera impactos iniciales sobre 975 pacientes y sus familias.

El desarrollo de este proyecto puso en evidencia la relevancia que tiene la recaudación de fondos para la construcción y funcionamiento del parque. La fuente principal de ingresos provendría de las donaciones de personas naturales, jurídicas y filántropos extranjeros, lo que requiere estrategias de comunicación y financiamiento efectivas para la sustentabilidad. En el largo plazo, PAKAKUNA pretende desarrollar un modelo replicable en el resto del país y en el exterior.




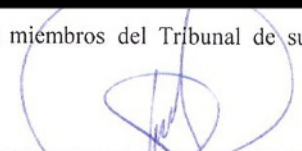
**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**  
**ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-22**

APELLIDOS Y NOMBRES	GUAMAN QUINTANILLA SHARON EDITH
Nº DE CEDULA	0923746416
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Administración de Empresas
NIVEL DE FORMACIÓN	MAESTRIA
TÍTULO A OTORGAR	Magíster en Administración de Empresas
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	PARQUE ECOLÓGICO PARA EL BIENESTAR EMOCIONAL DE NIÑOS Y ADOLESCENTES CON CÁNCER, "PAKAKUNA"
FECHA DEL ACTA DE GRADO	29/09/2014
MODALIDAD ESTUDIOS	PRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL

En la ciudad de Guayaquil a los veintinueve días del mes de septiembre del año dos mil catorce a las 10:13:40 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de Postgrados de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: PAUL ALEJANDRO HERRERA SAMANIEGO, Director del proyecto de Graduación, y BESSIE MAGALLANES FUENTES, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación PARQUE ECOLÓGICO PARA EL BIENESTAR EMOCIONAL DE NIÑOS Y ADOLESCENTES CON CÁNCER, "PAKAKUNA", presentado por la estudiante GUAMAN QUINTANILLA SHARON EDITH.

Para constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de sustentación y la estudiante.

  
BESSIE MAGALLANES FUENTES  
VOCAL

  
PAUL ALEJANDRO HERRERA SAMANIEGO  
DIRECTOR

  
SONIA ANALÍA ZURITA-ERAZO  
VOCAL

  
GUAMAN QUINTANILLA SHARON EDITH  
ESTUDIANTE




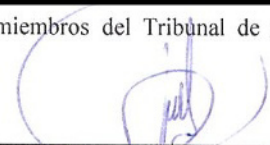
**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**  
**ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-23**

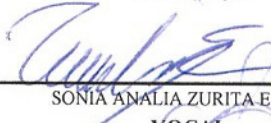
APELLIDOS Y NOMBRES	PINCAY MAGALLANES MARIA AUXILIADORA
Nº DE CEDULA	0925672073
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Administración de Empresas
NIVEL DE FORMACIÓN	MAESTRIA
TÍTULO A OTORGAR	Magister en Administración de Empresas
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	PARQUE ECOLÓGICO PARA EL BIENESTAR EMOCIONAL DE NIÑOS Y ADOLESCENTES CON CÁNCER, "PAKAKUNA"
FECHA DEL ACTA DE GRADO	29/09/2014
MODALIDAD ESTUDIOS	PRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL

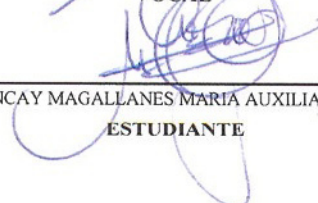
En la ciudad de Guayaquil a los veintinueve días del mes de septiembre del año dos mil catorce a las 10:13:40 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de Postgrados de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: PAUL ALEJANDRO HERRERA SAMANIEGO, Director del proyecto de Graduación, y BESSIE MAGALLANES FUENTES, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación PARQUE ECOLÓGICO PARA EL BIENESTAR EMOCIONAL DE NIÑOS Y ADOLESCENTES CON CÁNCER, "PAKAKUNA", presentado por la estudiante PINCAY MAGALLANES MARIA AUXILIADORA.

Para constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de sustentación y la estudiante.

  
\_\_\_\_\_  
BESSIE MAGALLANES FUENTES  
VOCAL

  
\_\_\_\_\_  
PAUL ALEJANDRO HERRERA SAMANIEGO  
DIRECTOR

  
\_\_\_\_\_  
SONIA ANALÍA ZURITA ERAZO  
VOCAL

  
\_\_\_\_\_  
PINCAY MAGALLANES MARIA AUXILIADORA  
ESTUDIANTE

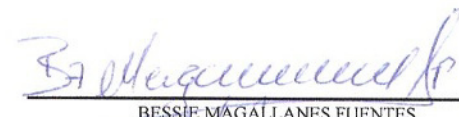


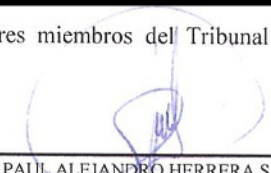
**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**  
**ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-24**

APELLIDOS Y NOMBRES	RIVERA FLORES KETTY ALEXANDRA
Nº DE CEDULA	0923810295
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Administración de Empresas
NIVEL DE FORMACIÓN	MAESTRIA
TÍTULO A OTORGAR	Magister en Administración de Empresas
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	PARQUE ECOLÓGICO PARA EL BIENESTAR EMOCIONAL DE NIÑOS Y ADOLESCENTES CON CÁNCER, "PAKAKUNA"
FECHA DEL ACTA DE GRADO	29/09/2014
MODALIDAD ESTUDIOS	PRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL

En la ciudad de Guayaquil a los veintinueve días del mes de septiembre del año dos mil catorce a las 10:13:40 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de Postgrados de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: PAUL ALEJANDRO HERRERA SAMANIEGO, Director del proyecto de Graduación, y BESSIE MAGALLANES FUENTES, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación PARQUE ECOLÓGICO PARA EL BIENESTAR EMOCIONAL DE NIÑOS Y ADOLESCENTES CON CÁNCER, "PAKAKUNA", presentado por la estudiante RIVERA FLORES KETTY ALEXANDRA.

Para constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de sustentación y la estudiante.

  
\_\_\_\_\_  
BESSIE MAGALLANES FUENTES  
VOCAL

  
\_\_\_\_\_  
PAUL ALEJANDRO HERRERA SAMANIEGO  
DIRECTOR

  
\_\_\_\_\_  
SONIA ANALÍA ZURITA ERAZO  
VOCAL

  
\_\_\_\_\_  
RIVERA FLORES KETTY ALEXANDRA  
ESTUDIANTE

## Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN .....	1
Antecedentes .....	1
Propuesta .....	2
Objetivos .....	3
CAPÍTULO 1: EL CÁNCER INFANTIL Y SUS CONSECUENCIAS .....	5
1.1. Generalidades .....	5
1.2 Tipos de cáncer.....	6
1.2 Causas.....	6
1.3 Tratamientos.....	7
1.4 Repercusiones.....	9
CAPÍTULO 2: INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	13
2.1 Introducción a la Investigación de Mercado .....	13
2.2 Definición del Problema de Decisión Gerencial y Problema de Investigación de Mercado.....	13
2.3 Diseño de la Investigación de Mercado .....	15
2.4 Resultados .....	20
CAPÍTULO 3: LA ORGANIZACIÓN Y SU ESTRATEGIA .....	43
3.1 Breve historia de la organización .....	43
3.2 Nombre Comercial, Razón Social y Logo de la Organización .....	43
3.3 Tipo de constitución legal .....	44
3.4 Misión y Visión.....	44
3.5 Valores corporativos .....	45
3.6 Políticas y objetivos estratégicos.....	45
3.7 Ubicación e Infraestructura .....	45
3.8 Mercado objetivo.....	46
3.9 Descripción del servicio .....	47
3.10 Propiedad Intelectual.....	50
3.11 Recursos Claves y Procesos Claves .....	50
3.12 Análisis de la Industria .....	53
3.13 Análisis FODA .....	55
3.14 Riesgos del Negocio.....	55
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS TÉCNICO .....	57
4.1 Localización y Tamaño del Proyecto .....	57
4.2 Aspectos Organizacionales .....	59
4.3 Matrices de Costos de Insumos .....	72
4.4. Infraestructura y suelo .....	83
CAPÍTULO 5: ANÁLISIS FINANCIERO Y ECONÓMICO .....	86
5.1 Costos de Inversión .....	86
5.2 Costos Anuales .....	87
5.3 Ventas.....	91
5.4 Otras ventas .....	101
5.5 Donaciones .....	103
5.6 Composición del Financiamiento Inicial.....	107
5.7 Flujos de caja por escenario .....	107
5.8 Flujo de caja financiero .....	113

5.9 Composición del Financiamiento anual .....	117
5.10 Estados Financieros proyectados .....	117
5.11 Análisis Económico.....	119
CAPÍTULO 6: ANÁLISIS AMBIENTAL .....	125
6.1 Categorías de recursos ambientales.....	125
6.2 Procedimiento para la evaluación ambiental.....	129
6.3 Resultados de la Evaluación Ambiental.....	130
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	134
REFERENCIAS .....	136
ANEXOS.....	139

## Índice de Cuadros

Cuadro 2.1 Definición del Problemas de Decisión Gerencial y Problema de Investigación de Mercados .....	13
Cuadro 2.2 Objetivos Generales y Específicos de la Investigación de Mercado .....	14
Cuadro 2.3 Diseño de la Investigación de Mercado.....	16
Cuadro 4.1 Áreas de construcción del parque.....	57
Cuadro 4.2 Detalle de pagos por concepto de Sueldos y Beneficios Sociales para el Primer Año .....	62
Cuadro 4.3 Detalle de pagos por concepto de Sueldos y Beneficios Sociales para el Primer Año .....	63
Cuadro 4.4 Detalle de horas trabajadas en función de los horarios de los programas .....	65
Cuadro 4.5 Detalle de horas trabajadas en función de los horarios de los programas .....	66
Cuadro 4.6 Inflación Acumulada Anual del Ecuador .....	67
Cuadro 4.7 Resumen por Área de trabajo de Sueldos y Beneficios Sociales .....	68
Cuadro 4.8 Resumen por Área de trabajo de Sueldos y Beneficios Sociales .....	69
Cuadro 4.9 Resumen de Costos Directos e Indirectos por concepto de Sueldos y Beneficios Sociales.....	70
Cuadro 4.10 Resumen de Costos Directos e Indirectos por concepto de Sueldos y Beneficios Sociales.....	71
Cuadro 4.11 Matrices de costos de insumos - Inversión inicial.....	73
Cuadro 4.12 Matrices de Costos de Insumos - Costos Directos .....	78
Cuadro 4.13 Matrices de Costos de Insumos - Costos Indirectos.....	81
Cuadro 5.1 Inversión Inicial y Renovación de equipos .....	86
Cuadro 5.2 Resumen de Costos Directos de Producción .....	88
Cuadro 5.3 Resumen de Costos Indirectos de Producción.....	88
Cuadro 5.4 Detalle de Activos Fijos .....	89
Cuadro 5.5 Activos fijos dados de baja en el transcurso de diez años .....	90
Cuadro 5.6 Incidencia de tumores malignos pediátricos, 2009-2013 .....	91
Cuadro 5.7 Tasa de crecimiento de la población .....	92
Cuadro 5.8 Estimación de la población potencial para cada programa.....	93
Cuadro 5.9 Estimación de la demanda de los programas para niños .....	95
Cuadro 5.10 Diseño de Escenarios de Demanda.....	96
Cuadro 5.11 Diseño de Escenarios de Demanda.....	97
Cuadro 5.12 Diseño de Escenarios de Demanda.....	97
Cuadro 5.13 Número de miembros por familia.....	97
Cuadro 5.14 Fijación de Precios por servicios .....	98
Cuadro 5.15 Evolución de precios para los escenarios de demanda.....	99
Cuadro 5.16 Ingresos por Venta del Servicio .....	99
Cuadro 5.17 Ingresos por Venta del Servicio .....	100
Cuadro 5.18 Ingresos por Venta del Servicio .....	100
Cuadro 5.19 Ingresos por Otras Ventas .....	102
Cuadro 5.20 Ingresos por Donaciones .....	104
Cuadro 5.21 Ingresos por Donaciones .....	105
Cuadro 5.22 Ingresos por Donaciones .....	106
Cuadro 5.23 Flujo de Caja.....	108
Cuadro 5.24 Flujo de Caja.....	109
Cuadro 5.25 Flujo de Caja.....	110
Cuadro 5.26 Flujo de Caja.....	111

Cuadro 5.27 Valor de salvamento de activos fijos.....	112
Cuadro 5.28 Capital de trabajo por escenarios.....	113
Cuadro 5.29 Nivel de ocurrencia.....	113
Cuadro 5.30 Flujo de caja no descontado .....	114
Cuadro 5.31 Flujo de caja financiero .....	116
Cuadro 5.32 Composición del financiamiento anual .....	117
Cuadro 5.33 Estado de Resultados proyectado .....	118
Cuadro 5.34 Balance General proyectado.....	118
Cuadro 5.35 Multiplicadores de costos para análisis económico.....	119
Cuadro 5.36 Ingresos económicos .....	123
Cuadro 5.37 Flujo de Caja Económico .....	124
Cuadro 6.1 Categorías de recursos ambientales receptores de impactos .....	126
Cuadro 6.2 Categorías de posibles impactos a partir de las actividades del proyecto .....	126
Cuadro 6.3 Selección de actividades del proyecto y recursos ambientales receptores de impactos para las fases de construcción y operación .....	128
Cuadro 6.4 Valores de calificación para Magnitud e Importancia de Impactos Negativos ...	129
Cuadro 6.5 Valores de calificación para Magnitud e Importancia de Impactos Positivos.....	130
Cuadro 6.6 Calificaciones promedio y sumarios de resultados de consecuencias e impactos ambientales del proyecto.....	131

## Índice de Gráficos

Gráfico 2.1 Edad del entrevistado por rango, 2014.....	21
Gráfico 2.2 Estado civil del entrevistado por rango, 2014.....	22
Gráfico 2.3 Ingreso mensual promedio familiar por rango, 2014.....	23
Gráfico 2.4 Gasto mensual promedio familiar por rango, 2014.....	24
Gráfico 2.5 Edad del niño y/o adolescente por rango, 2014 .....	28
Gráfico 2.6 Efecto del estado de ánimo en la respuesta terapéutica, 2014 .....	33
Gráfico 2.7 Interés en los servicios de PAKAKUNA para el niño y/o adolescente, 2014 .....	34
Gráfico 2.8 Interés en los servicios de PAKAKUNA para el padre de familia y/o tutor, 2014 .....	35
Gráfico 2.9 PIB: Enseñanza y Servicios sociales y de salud, 2008-2013 .....	40
Gráfico 4.1 Organigrama de la organización .....	60
Gráfico 5.1 Composición del financiamiento anual.....	117

## Índice de Figuras

Figura 3.1 Logo de PAKAKUNA.....	43
Figura 4.1 Plano de Parque .....	58

## INTRODUCCIÓN

### Antecedentes

En un artículo de Diario El Telégrafo publicado en febrero de 2012<sup>2</sup> se reporta que en el 2011, 151 menores de edad fueron tratados en la Sociedad de Lucha contra el Cáncer de Guayaquil (SOLCA). La mayoría (110) tenían leucemia, los demás, cáncer de encéfalo (27) y enfermedad de Hodking (14). Los doctores consultados en dicho artículo de prensa aseguraron que el 70% de los niños pueden curarse si reciben tratamiento a tiempo.

Con respecto al cáncer infantil, la American Cancer Society (ACS) asevera en forma general que ninguna persona está preparada jamás para escuchar que su hijo tiene una enfermedad que atenta contra su vida.

La ACS (2012) indica que los pacientes con cáncer sufren un impacto tan intenso –como el de los padres– por el cambio repentino de un estado de buena salud a la enfermedad, y el desagradable proceso de pruebas y procedimientos necesarios para llegar al diagnóstico. Este impacto se intensifica si el niño requiere ser hospitalizado, ya que esto le resultaría aterrador y abrumador. El miedo y la ansiedad también son las principales emociones que tanto los niños diagnosticados, como sus hermanos, experimentan tras el diagnóstico. Es normal que el niño o adolescente sienta miedo ante las nuevas experiencias que con frecuencia también son dolorosas. Es difícil sobrellevar el tratamiento por tener que enfrentarse a las inyecciones, biopsias, aspiraciones de médula ósea, punciones lumbares, radiografías y otras pruebas. Algunos niños temen que no podrán tolerar el tratamiento. Por otro lado, también les altera ver a sus padres y familiares preocupados por todo lo que está sucediendo y tener que acudir a lugares extraños con gente desconocida. Es motivo de preocupación pensar sobre los efectos del tratamiento en su cuerpo, qué cambios tendrán en su apariencia y cómo se sentirán, así como cuál será la reacción de los amigos.

Cuando un menor de edad es diagnosticado y recibe tratamiento contra el cáncer, tanto el paciente como su familia son introducidos a un mundo que resulta extraño, complejo y con frecuencia atemorizante. Los hospitales y centros de atención médica pueden ser con

---

<sup>2</sup> (2012, 16 de febrero). El 70% de niños y niñas puede curarse cáncer. *Diario El Telégrafo*. Recuperado de: <http://www.telegrafo.com.ec/sociedad/item/el-70-de-ninos-y-ninas-puede-curarse-de-cancer.html>

frecuencia instalaciones grandes y confusas, con corredores aparentemente interminables y numerosos edificios. Las habitaciones en el hospital pueden resultar deprimentes e intimidantes. Los horarios y rutinas cotidianas de la vida familiar sufren cambios para adaptarse al plan del tratamiento, el cual demanda que se le dedique el tiempo necesario. Los miembros en la familia se ven obligados a separarse a medida que uno de los padres debe regresar a su trabajo, el otro está cuidando de la salud del hijo enfermo y los hermanos van a la escuela. Los padres deben ceder parte del control sobre su hijo enfermo y colocar su confianza en manos de personas desconocidas que conforman parte del equipo de profesionales de atención contra el cáncer (ACS, 2012).

## **Propuesta**

El Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, “PAKAKUNA”, ofrecerá terapias complementarias al tratamiento hospitalario de niños y adolescentes con cáncer (distribuidos por edades entre 5 a 14 años) y sus familias. Las terapias se realizarán mediante la ejecución de programas especializados, desarrollados en un ambiente natural, que incluyen actividades lúdicas, artísticas, de motivación, relajación, entretenimiento y conocimiento general. Se contará con personal calificado, que incluirá profesionales de la salud de manera permanente para garantizar la atención inmediata de los visitantes del parque en todo momento.

PAKAKUNA busca contribuir a mejorar la calidad de vida de niños y adolescentes con cáncer y sus familias, a través de una metodología enfocada en: la interacción con la naturaleza, interacción social, autoestima y valores, estilo de vida saludable, así como el fortalecimiento de la relación familiar afectada a consecuencia de la enfermedad que aflige a los miembros del hogar.

Los programas propuestos por PAKAKUNA incluyen:

- a. Programa diario para niños y adolescentes (y especiales para pacientes en situaciones de debilidad).
- b. Programa diario para padres y/o tutores del niño o adolescente.
- c. Programa de campamentos para niños y adolescentes (fines de semana).
- d. Programa de campamentos familiares (fines de semana).

## **Objetivos**

### *Objetivos de la tesis*

Objetivo General:

Evaluar la pre-factibilidad de implementar el Parque ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con cáncer, "PAKAKUNA".

Objetivos Específicos:

- a. Conocer los efectos físicos y psicológicos del cáncer infantil en niños y adolescentes y sus familias para sustentar la importancia de la implementación de PAKAKUNA.
- b. Llevar a cabo una investigación de mercado para conocer si existe la demanda suficiente que justifique la implementación de PAKAKUNA, conocer el perfil de los potenciales beneficiarios y el sector del proyecto para identificar la competencia, los productos sustitutos y los futuros aliados.
- c. Desarrollar una propuesta de valor, basada en los resultados obtenidos de la investigación de mercado.
- d. Elaborar la estrategia de mercado integral a aplicar antes y durante la implementación de PAKAKUNA.
- e. Realizar análisis financiero, económico, técnico, ambiental, legal y socio-cultural de la idea de negocio.

### *Objetivos de PAKAKUNA*

Objetivo General:

Ofrecer a niños y adolescentes que padecen cáncer y a sus familias, apoyo emocional en la lucha contra la enfermedad, minimizando así los impactos psicológicos negativos propios del tratamiento y promoviendo una mejor calidad de vida para ellos.

Objetivos Específicos:

- a. Proveer a niños y adolescentes con cáncer un espacio ecológico y atractivo para realizar actividades de motivación, relajación y entretenimiento en un ambiente confortable y especializado.

- b. Ofrecer a niños y adolescentes con cáncer terapias complementarias a su tratamiento de la enfermedad, enfocadas en el aspecto emocional y la relación familiar.
- c. Proveer a las familias de niños y adolescentes con cáncer un lugar de apoyo emocional para la lucha contra la enfermedad, en especial a aquellas personas que realizan el acompañamiento permanente del paciente (llamados *caregivers*) y que requieren una atención especial.
- d. Formar un emprendimiento social que siga prácticas éticas y sea responsable con el medio ambiente; y que de la misma manera se convierta en un apoyo para otras organizaciones que compartan propósitos similares.

# CAPÍTULO 1: EL CÁNCER INFANTIL Y SUS CONSECUENCIAS

De acuerdo a la American Cancer Society (2012), el diagnóstico de cáncer en un niño o adolescente es un golpe devastador para los padres, hermanos y otros que aman al niño. El cáncer genera una crisis inmediata en la vida de cada miembro de la familia. La vida diaria normal se detiene, algunos padres deben salir del trabajo, y en ocasiones los hermanos deben ser cuidados por parientes o vecinos. El niño y/o adolescente enfermo (el paciente) se convierte en el principal foco de tiempo para la familia y la atención, y cualquier otro asunto se pone en espera. Todo sucede en un tiempo muy corto. Los padres que han pasado por ello describen la sensación, de los primeros días y semanas después del diagnóstico, como si estuvieran en una montaña rusa emocional, o en un mal sueño.

## 1.1. Generalidades

*“Algunas veces puede suceder que una célula se vuelve loca; es tan loca y tan mala que no quiere convivir con las demás células del cuerpo. A éstas, las llamamos células cancerosas”*  
*Gasparín Súper Quimio y su lucha contra la células cancerosas.*

Para el desarrollo de este capítulo, se ha tomado como base –y en muchas partes textualmente– la literatura respecto al cáncer infantil que pone a disposición la Asociación de Padres de Niños con Cáncer ASION en su página web ([www.asion.org](http://www.asion.org)).

ASION señala que todos los tipos de cáncer, incluyendo los que se dan en la infancia, tienen un proceso patológico común –las células cancerosas, al crecer descontroladamente, adquieren tamaños y morfologías anómalos, ignoran sus límites habituales en el interior del cuerpo, destruyen células vecinas y, a la larga, se pueden acabar extendiendo a otros órganos y tejidos (lo que se conoce como metástasis). Es importante también conocer que el cáncer en los niños no es hereditario, y por tanto la posibilidad de que un hermano desarrolle esta enfermedad es muy escasa. Igualmente, es conocido que el cáncer no es contagioso.

## **1.2 Tipos de cáncer**

De acuerdo a ASION, considerando todos los grupos de edad, los cánceres más frecuentes en la infancia son la leucemia, el linfoma y el cáncer cerebral. A partir de los diez años, también hay una mayor incidencia del osteosarcoma (cáncer de huesos). Cada tipo de cáncer afecta a distintas partes del cuerpo, y sus tratamientos y sus tasas de curación también son diferentes.

La información presentada de aquí en adelante hasta la sección 1.4 es tomada de Azcora, I., et. al. (sf).

### **1.1.1 Leucemia**

Es la forma de cáncer más frecuente de los niños, uno de cada tres niños con cáncer, tiene leucemia. Es una enfermedad de la sangre, producida por la proliferación incontrolada de unas células que se denominan “blastos” y que se encuentran en la médula ósea. Un blasto es una corta palabra que es utilizada para hablar de la forma inmadura de las células antes de que aparezcan sus características definitivas.

### **1.1.2 Tumores sólidos**

La palabra tumor no lleva siempre implícito el diagnóstico de cáncer, algunos tumores (proliferaciones anormales de células) son benignos, y por tanto no cancerosos. Cuando la proliferación es de células malignas, se lo denomina como tumor sólido o maligno. El término de tumor sólido es utilizado para diferenciarlo de la leucemia.

Los tipos de tumores sólidos más frecuentes son: Linfomas, Neuroblastoma, Retinoblastoma, Rbdomiosarcoma, Sarcoma Osteogénico, Sarcoma de Ewing.

## **1.2 Causas**

Los factores que desencadenan el cáncer en los niños no suelen coincidir con los que lo pueden desencadenar en los adultos, como el hábito de fumar o la exposición a toxinas medioambientales. En contadas ocasiones, los niños que padecen determinados trastornos de origen genético, como el Síndrome de Down, pueden tener un riesgo más elevado de desarrollar cáncer. Asimismo, los niños que se han sometido a quimioterapia o a radioterapia debido a un cáncer previo también pueden tener un riesgo más elevado de desarrollar otro cáncer en el futuro. De todos modos, en la mayoría de los casos, los cánceres infantiles se

desarrollan a raíz de mutaciones (o cambios) no heredadas en los genes de sus células en proceso de crecimiento.

### **1.3 Tratamientos**

El tratamiento de cáncer, en forma general, se basa en la utilización de quimioterapia, radioterapia, cirugía y/o trasplante de médula ósea.

#### **1.3.1 Quimioterapia**

Es la administración de una serie de medicinas, encaminadas a destruir las células cancerosas que se encuentran en el organismo. Posiblemente sea en la edad pediátrica, donde se da el mayor número de tumores sensibles a la quimioterapia.

Las drogas quimioterápicas pueden ser administradas por vía oral o por medio de inyecciones (intravenosas o intramusculares). La periodicidad de la administración es variable, en unos casos se administra diariamente, mientras que en otros una vez por semana o incluso cada tres o cuatro semanas.

La quimioterapia dirige sus efectos sobre las células cancerosas pero también afecta a algunas células que tienen una gran capacidad de crecimiento (células sanguíneas, células del aparato digestivo, folículos pilosos), produciendo unos efectos indeseables que se denominan “efectos secundarios” de la quimioterapia.

Entre los efectos secundarios de la quimioterapia están las náuseas y los vómitos que son muy frecuentes en los niños que la reciben, pero la utilización de los modernos antieméticos ha evitado de alguna manera este problema.

La mayoría de los agentes quimioterápicos producen una depresión de la médula ósea (mielosupresión), que se traduce en la aparición de anemia (disminución de glóbulos rojos), granulocitopenia (disminución del número de leucocitos) y plaquetopenia (descenso del número de plaquetas). Se puede producir caída de cabello total o parcial y suele ocurrir tres o cuatro semanas después de comenzar la quimioterapia. El cabello caído normalmente vuelve a crecer después de dos o tres meses, una vez finalizada la quimioterapia.

Otros efectos secundarios son reacciones alérgicas, estreñimiento, extravasación de drogas, dolor y cansancio en la vena al administrar la quimioterapia.

### **1.3.2 Radioterapia**

La radioterapia se basa en el efecto terapéutico del uso de las radiaciones ionizantes. Las diversas formas de radioterapia, Rx, Gamma, electrones y neutrones producen su efecto al conseguir la muerte celular de las células con alta capacidad de división. Es utilizada generalmente en combinación con la cirugía y la quimioterapia.

La radioterapia se administra durante unos minutos a lo largo de varios días o semanas. Es un tratamiento en general bien tolerado que no produce dolor, pero sí tiene algunos efectos secundarios, como que el área de la piel sobre la que se recibe la irradiación puede estar irritada y dolorosa. La caída de cabello en el área radiada es también frecuente. Algunos niños tienen náuseas, vómitos y dolor de cabeza, que desaparecen a las 4-6 horas de haber finalizado la radiación. Más infrecuentemente, se puede producir diarrea cuando el área irradiada ha sido el abdomen. En los últimos años, han ido adquiriendo cada vez más importancia los denominados efectos tardíos de la radioterapia, entre los que se incluyen, alteración de la capacidad de memoria y el aprendizaje, alteraciones endocrinas, secuelas musculoesqueléticas y la posibilidad del desarrollo de una segunda neoplasia.

### **1.3.3 Cirugía**

Para muchos tumores sólidos, la cirugía del tumor primario es el tratamiento más efectivo. Ocurre que en algunos casos el tamaño de la tumoración hace difícil la extirpación completa, motivo por el cual y para reducir el tamaño, se administra previamente quimioterapia.

### **1.3.4 Trasplante de médula ósea**

El trasplante de médula ósea (TMO) es una forma de tratamiento, de utilización relativamente reciente en la patología pediátrica.

## 1.4 Repercusiones

El cáncer constituye una experiencia inesperada y traumática y un elemento desestabilizador para toda la familia. Hay repercusiones tanto para el niño que padece cáncer como para su familia. González T. (sf) de ASION, indica algunas de las más importantes a nivel del niño y/o adolescente y a nivel familiar, las mismas que se han tomado como base para presentar el contenido de lo que resta del presente capítulo.

### 1.4.1 Repercusiones en el niño/adolescente

- *Físicas:* Principalmente vienen dadas por los cambios corporales: Imagen corporal, que incluye la pérdida del cabello, cambios de peso, presencia de catéteres en diversos orificios, amputaciones, alteraciones en el color de la piel y cicatrices quirúrgicas.
- *Psicológico-Afectivas:* Entre las principales se pueden citar:
  - Mayor introversión como variable de personalidad, expresiones de vergüenza y miedo.
  - Síntomas depresivos y ansiedad.
  - Baja autoestima-inseguridad.
  - Trastornos hipocondríacos (quejas psicósomáticas).
  - Miedos o fobias, especialmente de tipo escolar y social.
  - Incertidumbre al futuro.
  - Falta de adaptación a las secuelas físicas.
  - Aislamiento social.
- *Educativas:* Interrupción de la escolarización, absentismo/disminución del rendimiento, secuelas de aprendizaje.
- *Sociales:* Relación con los iguales, integración.

Salcedo & Chaskel (2009) indican que estudios realizados por Eiser y Vance<sup>3</sup> encontraron problemas con el funcionamiento social, que limita el liderazgo y las habilidades sociales que se evidencian en el entorno académico del niño afectado con cáncer, donde el 50% de los niños sobrevivientes de leucemia presentó dificultades académicas a cinco años de seguimiento a pesar de tener un coeficiente intelectual normal (Deasy-Spinetta y Spinetta, 1980; Parsons y Brown, 1998)<sup>4</sup>. Existe una creciente aceptación de la necesidad de programas

---

<sup>3</sup> Eiser C, Vance YH. Implications of cancer for school attendance and behavior. *Med Pediatr Oncol* 2002;38(5):317-9.

<sup>4</sup> Ver Salcedo&Chaskel (2009)

de manejo multidisciplinario en las unidades de oncología<sup>5</sup>. Los puntos más destacados incluyen la importancia de la adecuada prestación de atención psicosocial, el respeto mutuo, la educación, las reuniones regulares del equipo psicosocial, que trata de cuestiones de reingreso después del tratamiento (en la escuela, el trabajo y con los amigos), el enlace entre los equipos médicos, las asociaciones de padres (que deberían ser organizadas y dirigidas por los padres) y los esfuerzos basados en la comunidad<sup>6</sup>.

El Grupo de Oncología Infantil (COG, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos, la organización más grande del mundo dedicada a la investigación del cáncer pediátrico y adolescente, en su Guía para la Familia de Niños con Cáncer (2011) indica que independientemente del tipo de tratamiento que reciba el niño, siempre habrá cuidados de apoyo. Un ejemplo del cuidado de apoyo para niños con cáncer es el cuidado paliativo.

El cuidado paliativo es un método completo y holístico de la atención de niños con enfermedades graves. Apoya a los niños y las familias al aliviar los síntomas físicos y ayuda con los aspectos emocionales, sociales y espirituales de vivir con una enfermedad grave.

Es importante saber que los cuidados paliativos pueden comenzar en cualquier momento durante la enfermedad, y todo niño con una enfermedad grave se puede beneficiar, ya sea que se espere una recuperación total o que un tratamiento de cura ya no sea una opción.

Con lo anterior expuesto se sustenta la importancia de contar con el Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con cáncer, “PAKAKUNA”. Se lo considera una solución necesaria para la atención emocional de este grupo vulnerable, ya que los efectos psicológicos y emocionales derivados de todo el proceso del tratamiento del cáncer serán atendidos para el bienestar integral del niño o adolescente. Con ello se contribuirá a minimizar el impacto de la enfermedad en su vida y el niño podrá llevar una vida lo más cercana a la normalidad de acuerdo a su edad.

---

<sup>5</sup> Uchitomi Y, Akechi T, Okamura H, Kugaya A, Zensho H, Kagaya A, et al. Positive influence of a liaison program on the rate of psychiatric consultation referrals for cancer patients. *Psychiatry Clin Neurosci* 1998;52(3):275-8.

<sup>6</sup> Oppenheim D, Hartmann O. Psychotherapeutic practice in pediatric oncology: four examples. *Br J Cancer* 2000;82(2):251-4.

### 1.4.2 Repercusiones Familiares

- *Económicas:* Abandono del trabajo de uno de los padres, disminución de los ingresos, aumento de los gastos.
- *Organizativas:* Incluyen ruptura dinámica familiar, desplazamientos frecuentes, cuidado de los otros hijos.
- *Socio-afectivas:* Adaptación a la nueva situación: síntomas de ansiedad, depresión, trastornos psicológicos, problemas de pareja, atención a los hermanos.
- *Sociales:* Aislamiento, adaptación a la nueva situación.

La American Cancer Society (2009) indica que es importante hablar de los “*Caregivers*” como aquellos seres queridos que dan al niño o adolescente con cáncer los cuidados físicos y emocionales necesarios, sin ninguna retribución económica. *Caregivers* pueden ser madres (en su mayoría), padres, abuelos, otros familiares o amigos cercanos. Muy a menudo, no están capacitados para el trabajo de *caregiver* y, sin embargo, ellos pueden ser la tabla de salvación del niño o adolescente con cáncer. Todo el trabajo que implica cuidar a una persona con cáncer cuesta tiempo y dinero a los *caregivers*. También puede haber un costo para la salud del *caregiver* y su bienestar, pero a menudo el *caregiver* sólo sigue haciendo lo que hay que hacer y puede sufrir en silencio, teniendo en cuenta que la prestación de cuidados es un trabajo duro y muchos de ellos están ahí para el paciente las 24 horas del día durante meses o incluso años. Ésos son algunos de los retos más comunes que pueden tener que hacer frente los *caregivers*, a la vez que ayudan a un ser querido con cáncer.

Es probable que los *caregivers* del niño o adolescente con cáncer sientan que han fallado a su ser querido de alguna manera, a pesar de sus esfuerzos por cuidarlo y tratar de que viva una vida normal. Sentimientos de haber podido hacer algo mejor pueden perturbar la paz mental de las personas que están a cargo del niño o adolescente, y con ello debilitarlos emocionalmente. Para ello, es importante que los *caregivers* reciban apoyo de personal especializado, de otras personas que estén pasando por una situación similar y todo complementado con actividades que les permitan dejar de culparse, perdonarse a sí mismo y seguir adelante, concentrarse en las cosas que hacen bien. En general, estar consciente de las implicaciones que tiene el cuidado de un niño o adolescente con cáncer, y que hacerlo de la forma correcta le puede dar un sentido de satisfacción y orgullo. Estos sentimientos positivos les dan fuerza para continuar por el tiempo necesario. No es fácil estar al cuidado de un niño o

*Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, “PAKAKUNA”*

adolescente con cáncer, pero puede ser gratificante si hay el apoyo necesario de forma especializada y consistente.

Adicionalmente, la ACS señala que aquellos *caregivers* que aprenden a cuidar de sus propias necesidades y reciben la información, ayuda y apoyo que necesitan, están mejor preparados para cuidar a sus seres queridos.

PAKAKUNA, en este sentido se concentrará en dar a este grupo, *caregivers*, apoyo y orientación acerca de cómo cuidar de sí mismos. Asimismo, se organizarán talleres para enseñarles a afrontar algunos de los problemas que pueden aparecer en el proceso de la enfermedad y la importancia de que ellos se mantengan en el mejor estado anímico posible.

## CAPÍTULO 2: INVESTIGACIÓN DE MERCADO

### 2.1 Introducción a la Investigación de Mercado

La Investigación de Mercado (IM) realizada para el proyecto Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, “PAKAKUNA”, busca determinar si existe la demanda suficiente de clientes para los servicios propuestos por PAKAKUNA. Para ello, se utilizan herramientas de diseño exploratorio como fuentes secundarias y entrevistas a profundidad. También se utiliza la encuesta como herramienta de diseño concluyente.

### 2.2 Definición del Problema de Decisión Gerencial y Problema de Investigación de Mercado

El desarrollo de la IM para PAKAKUNA, incluye la definición del Problema de Decisión Gerencial (PDG) y el Problema de Investigación de Mercado (PIM). Ambos permiten identificar la primera interrogante respecto a la implementación de este proyecto (*Véase Cuadro 2.1*).

**Cuadro 2.1 Definición del Problemas de Decisión Gerencial y Problema de Investigación de Mercados**

Problema de Decisión Gerencial	Problema de Investigación de Mercados
¿Debemos proceder con la implementación del proyecto <i>Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, “PAKAKUNA”</i> ?	¿Existe el interés suficiente de padres de familia en los servicios propuestos, que justifique la creación del <i>Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, “PAKAKUNA”</i> ?

*Elaboración: Las Autoras.*

Una definición más apropiada respecto al problema de investigación de mercado se define por medio de objetivos generales y específicos que resumen las directrices que tomará la investigación (*Véase Cuadro 2.2*).

**Cuadro 2.2 Objetivos Generales y Específicos de la Investigación de Mercado**

Componentes (Objetivos Generales)	Preguntas de Investigación (Objetivos Específicos)
Perfil de los potenciales clientes (padres de familia)	¿Cuáles son sus características demográficas (edad, lugar de residencia, número de hijos/as, transporte propio, etc.)?
	¿Cuál es el ingreso mensual promedio de la familia (por rango)?
	¿Cuál es el gasto mensual de la familia en el tratamiento de la enfermedad (por rango)?
	¿Recibe usted algún tipo de ayuda (económica, alberge, emocional, etc.) por parte de una fundación/ONGs, pública, privada?
	¿Cómo maneja sus emociones sabiendo que su hijo/a tiene esta enfermedad?
Perfil de los usuarios finales (niños y adolescentes)	¿Desde hace cuánto tiempo su hijo/a tiene la enfermedad?
	¿Qué tipo de cáncer tiene?
	¿Cuáles son las etapas de la enfermedad?
	¿Cuál es el estado de ánimo de su hijo/a (variaciones en el estado de ánimo)?
	¿Qué tipo de terapias realiza actualmente su hijo/a?
	¿Cada cuánto tiempo visita la institución de salud para realizar las terapias?
	¿Cuál es el tiempo de duración de las visitas a la institución de salud?
	¿Su hijo/a asiste actualmente a algún establecimiento educativo?
	Actualmente, ¿Qué actividades realiza su hijo/a (deportivas, educativas, idiomas, otras)? ¿Qué días las realiza? ¿En qué jornada (mañana o tarde)?
	¿Qué actividades son más atractivas para los niños y/o adolescentes de acuerdo a su edad (entre 5 y 14 años)?
Percepción de los padres de familia respecto a los servicios brindados en PAKAKUNA	¿Considera usted que el estado de ánimo de su hijo/a influye en el tratamiento de la enfermedad y/o proceso de recuperación? ¿De qué forma?
	¿Considera que las actividades al aire libre (juegos) mejorarían el estado de ánimo de su hijo/a? ¿Considera usted que realizarlas sería favorable para el tratamiento que realiza su hijo/a?
	¿Qué factores consideraría para inscribir a sus hijo/a en alguna de las actividades ofrecidas en PAKAKUNA?
	¿Cuál es el máximo valor que estaría dispuesto a pagar por enviar a sus hijos/as PAKAKUNA (según el programa)?
	¿Considera importante y/o necesario que los padres de los niños con cáncer tengan un lugar de reunión en el que puedan compartir experiencias y realizar técnicas de relajación y actividades al aire libre?
	¿Cuál es el máximo valor que estarían dispuestos a pagar por el servicio de psicoterapia (para padres)?
Percepción de expertos en el tratamiento de niños y	¿En qué etapa los niños/as con cáncer están aptos para realizar actividades físicas?

adolescentes con cáncer respecto a los servicios brindados en PAKAKUNA	¿Qué riesgos deben ser considerados en el proyecto, considerando el estado de salud del niño? (actividades que no puedan o deban realizar, sustancias, materiales o animales con los que no podrán tener contacto, infraestructura)
	¿Qué cambios y/o consecuencias sufren las niños/as con cáncer?
	¿Qué actividades considera que deben realizar los niños/as con cáncer para mejorar su estado de ánimo?
	¿Qué recomendaciones daría a PAKAKUNA?
Identificación de la industria	¿Cuál es la industria de los servicios ofrecidos por PAKAKUNA?, y ¿Cómo ha sido su crecimiento?
	¿Cuáles son los competidores más cercanos de PAKAKUNA?

*Elaboración: Las Autoras.*

La IM utiliza un modelo basado en preguntas de investigación definidas por cada componente, que permiten recolectar información para dar respuesta a los objetivos generales planteados.

### **2.3 Diseño de la Investigación de Mercado**

El diseño de la investigación de mercado es exploratorio y/o concluyente, dependiendo del objetivo específico que se persiga. La selección final del diseño se muestra en el *Cuadro 2.3*.

Los objetivos generales (cinco en total) utilizan el diseño exploratorio con el propósito de recolectar comentarios, sugerencias de expertos e información secundaria de fuentes estadísticas confiables. También buscan examinar comportamientos y afinar los servicios brindados por PAKAKUNA. Se aplica este diseño mediante los métodos de entrevistas a profundidad y fuentes secundarias.

El diseño concluyente (investigación descriptiva) sustenta con datos específicos del mercado, la investigación exploratoria realizada previamente en fuentes de datos en internet, para establecer patrones de comportamiento o predicciones. Este diseño ayuda a la investigación proporcionando características (perfil) de niños, adolescentes y sus familias, y el posible interés en PAKAKUNA (percepción) de los padres de familia (segmento de clientes) mediante una encuesta.

**Cuadro 2.3 Diseño de la Investigación de Mercado**

Componentes (Objetivos Generales)	Preguntas de Investigación (Objetivos Específicos)	Hipótesis	Diseño de Investigación	Diseño Exploratorio	Diseño Concluyente
Perfil de los potenciales clientes (padres de familia)	¿Cuáles son sus características demográficas (edad, lugar de residencia, número de hijos/as, transporte propio, etc.)?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes secundarias, Entrevistas a profundidad	Encuesta
	¿Cuál es el ingreso mensual promedio de la familia (por rango)?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes secundarias	Encuesta
	¿Cuál es el gasto mensual de la familia en el tratamiento de la enfermedad (por rango)?	ND	Concluyente		Encuesta
	¿Recibe usted algún tipo de ayuda (económica, alberge, emocional, etc.) por parte de una fundación/ONGs, pública, privada?	ND	Exploratoria y Concluyente	Entrevistas a profundidad	Encuesta
	¿Cómo maneja sus emociones sabiendo que su hijo/a tiene esta enfermedad?	ND	Exploratoria	Fuentes secundarias, Entrevistas a profundidad	
Perfil de los usuarios finales (niños y adolescentes)	¿Desde hace cuánto tiempo su hijo/a tiene la enfermedad?	ND	Exploratoria y Concluyente	Entrevistas a profundidad	Encuesta
	¿Qué tipo de cáncer tiene?	ND	Exploratoria y Concluyente	Entrevistas a profundidad	Encuesta
	¿Cuáles son las etapas de la enfermedad?	ND	Exploratoria	Entrevistas a profundidad	
	¿Cuál es el estado de ánimo de su hijo/a (variaciones en el estado de ánimo)?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes secundarias, Entrevistas a profundidad	Encuesta
	¿Qué tipo de terapias realiza actualmente su hijo/a?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes secundarias	Encuesta
	¿Cada cuánto tiempo visita la institución de salud para realizar las terapias?	ND	Concluyente		Encuesta
	¿Cuál es el tiempo de duración de las visitas a la institución de salud?	ND	Concluyente		Encuesta
	¿Su hijo/a asiste actualmente a algún establecimiento educativo?	ND	Concluyente		Encuesta
	Actualmente, ¿Qué actividades realiza su hijo/a (deportivas, educativas, idiomas, otras)? ¿Qué días las realiza? ¿En qué jornada (mañana o tarde)?	ND	Concluyente		Encuesta
¿Qué actividades son más atractivas para los niños y/o adolescentes de acuerdo a su edad (entre 5 y 14 años)?	ND	Exploratoria	Fuentes secundarias		
Percepción de los padres de familia	¿Considera usted que el estado de ánimo de su hijo/a influye en el tratamiento de la enfermedad y/o	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes secundarias	Encuesta

**Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, “PAKAKUNA”**

respecto a los servicios brindados en PAKAKUNA	proceso de recuperación? ¿De qué forma?				
	¿Considera que las actividades al aire libre (juegos) mejorarían el estado de ánimo de su hijo/a? ¿Considera usted que realizarlas sería favorable para el tratamiento que realiza su hijo/a?	ND	Concluyente		Encuesta
	¿Qué factores consideraría para inscribir a sus hijo/a en alguna de las actividades ofrecidas en PAKAKUNA?	ND	Concluyente		Encuesta
	¿Cuál es el máximo valor que estaría dispuesto a pagar por enviar a sus hijos/as PAKAKUNA (según el programa)?	ND	Concluyente		Encuesta
	¿Considera importante y/o necesario que los padres de los niños con cáncer tengan un lugar de reunión en el que puedan compartir experiencias y realizar técnicas de relajación y actividades al aire libre?	ND	Exploratoria	Fuentes secundarias, Entrevistas a profundidad	
	¿Cuál es el máximo valor que estarían dispuestos a pagar por el servicio de psicoterapia (para padres)?	ND	Concluyente		Encuesta
Percepción de expertos en el tratamiento de niños y adolescentes con cáncer respecto a los servicios brindados en PAKAKUNA	¿En qué etapa los niños/as con cáncer están aptos para realizar actividades físicas?	ND	Exploratoria	Fuentes secundarias, Entrevistas a profundidad	
	¿Qué riesgos deben ser considerados en el proyecto, considerando el estado de salud del niño? (actividades que no puedan o deban realizar, sustancias, materiales o animales con los que no podrán tener contacto, infraestructura)	ND	Exploratoria	Fuentes secundarias, Entrevistas a profundidad	
	¿Qué cambios y/o consecuencias sufren las niños/as con cáncer?	ND	Exploratoria	Fuentes secundarias, Entrevistas a profundidad	
	¿Qué actividades considera que deben realizar los niños/as con cáncer para mejorar su estado de ánimo?	ND	Exploratoria	Fuentes secundarias, Entrevistas a profundidad	
	¿Qué recomendaciones daría a PAKAKUNA?	ND	Exploratoria	Entrevistas a profundidad	
Identificación de la industria	¿Cuál es la industria de los servicios ofrecidos por PAKAKUNA?, y ¿Cómo ha sido su crecimiento?	ND	Exploratoria	Fuentes secundarias	
	¿Cuáles son los competidores más cercanos de PAKAKUNA?	ND	Exploratoria	Fuentes secundarias	

*Elaboración: Las Autoras.*

*Nota: ND = No Disponible.*

### 2.3.1 Instrumentos de recolección de datos

- ***Entrevistas a profundidad***

Las entrevistas a profundidad se realizan a cuatro expertos, que por su experiencia y/o conocimiento están en contacto con familias de niños y/o adolescentes con cáncer. Las entrevistas corresponden a las siguientes profesiones: Oncología Pediátrica, Trabajo Social, Psicología y Área Financiera-Administrativa. En el Anexo A.3 se muestra la guía de la entrevista.

- ***Encuesta***

La encuesta de este proyecto es de corte transversal simple, considera la información tomada por una sola vez sobre una muestra de encuestados de la población. La encuesta es personal y se realiza de manera asistida a padres de familia (padre o madre) y/o tutores a cargo de acompañar al niño y/o adolescente con cáncer en su tratamiento en SOLCA Guayaquil. En los Anexos A.1 y A.2 se muestra el formato de la encuesta.

- ***Fuentes secundarias***

Las fuentes secundarias consultadas corresponden a datos o estudios publicados por instituciones públicas, expertos, instituciones internacionales, instituciones sin fines de lucro (fundaciones, ONGs, entre otras) y la prensa. Al final de los capítulos se muestra el listado de las referencias utilizadas en el proyecto.

### 2.3.2 Diseño de la muestra

La muestra a diseñar corresponde al segmento de niños y adolescentes con cáncer, que realizan su tratamiento en SOLCA Guayaquil. La encuesta permitió recoger información sobre esta población a través de las opiniones de sus padres y/o tutores.

- ***Población meta***

Para cuantificar de manera aproximada el número de niños y adolescentes con cáncer como potenciales usuarios, se tomó como datos la incidencia de tumores malignos pediátricos en pacientes de 5 a 14 años de edad, registrados por SOLCA Guayaquil entre el período 2009 y 2013<sup>7</sup>. Los casos nuevos de niños y adolescentes con cáncer, en el rango de edad indicado, son 631. Sin embargo, se debe considerar a los niños y adolescentes con

---

<sup>7</sup> Datos proporcionados por la Ing. Leyda Jaramillo, Jefe del Departamento de Gestión de la Información y Productividad de SOLCA Guayaquil.

cáncer que nacieron desde el 2000 hasta el 2009, que estarían entre el rango de edad objetivo del parque, para lo cual a partir de los datos provistos por SOLCA se determinó que son 1,262.

Adicionalmente, se tiene conocimiento de la población de niños y adolescentes que se hacen atender en el Hospital Público Francisco de Ycaza Bustamante, que cada año detecta 180 casos nuevos de cáncer infantil, según el Ministerio de Salud Pública publicado en el 2012.<sup>8</sup> Sin embargo, SOLCA es la institución especializada en el tratamiento del cáncer. Aproximadamente el 98% de los pacientes que reciben atención en los hospitales infantiles: Hospital Público Francisco de Ycaza Bustamante y Hospital Roberto Gilbert, son referidos a SOLCA. En el período 2004-2007, alrededor del 59% de los pacientes con cáncer del Hospital Público Francisco de Ycaza Bustamante tenían entre 5 y 14 años de edad.<sup>9</sup>

- ***Elementos***

Padres de familia y/o tutores de niños y adolescentes con cáncer.

- ***Unidades de muestreo***

Niños y adolescentes diagnosticados con cáncer.

- ***Ubicación geográfica***

Niños y adolescentes con cáncer que asisten a SOLCA Guayaquil para su tratamiento.

- ***Tiempo máximo de recolección de datos***

Recolección y análisis realizado en los meses de marzo y abril de 2014.

- ***Técnica de muestreo:*** No probabilística.

- ***Tipo de técnica no probabilística:*** Muestreo por conveniencia.

---

<sup>8</sup> (2012, 15 de Febrero). Actividades para recordar el día del niño con cáncer. *Diario El Telégrafo*. Consultado el 1 de Julio de 2014. Disponible en: <http://www.telegrafo.com.ec/sociedad/item/actividades-para-recordar-el-dia-del-nino-con-cancer.html>

<sup>9</sup> (sin fecha) Fundación Española para la Lucha contra la Leucemia. Proyectos Unidad Oncológica. Consultado el 1 de Julio de 2014. Disponible en: <http://leucemia-fell.freehostia.com/proyecto-oncologia.html#q1>

- **Tamaño de la muestra**

El tamaño de la muestra se determina en base a los siguientes datos:

- Margen de error: 5%
- Nivel de confianza: 95%
- Tamaño de la población: 1,262

Se usa el programa Raosoft para el cálculo de la muestra.<sup>10</sup>

- **Tamaño resultante de la muestra: 295**

Con un tamaño muestral de 295 niños y adolescentes con cáncer se acepta un margen de error del 5%.

Para esta investigación de mercado se realizó la encuesta a 303 padres de familia y/o tutores de niños y/o adolescentes con cáncer que reciben su tratamiento en SOLCA Guayaquil.

## 2.4 Resultados

Los resultados se presentan para cada componente descrito en el diseño de la investigación de mercado, dividido por las interrogantes planteadas en los objetivos específicos de cada componente:

### Componente 1: Perfil de los potenciales clientes (padres de familia)

*Pregunta 1: ¿Cuáles son sus características demográficas (edad, lugar de residencia, número de hijos/as, transporte propio, etc.)?*

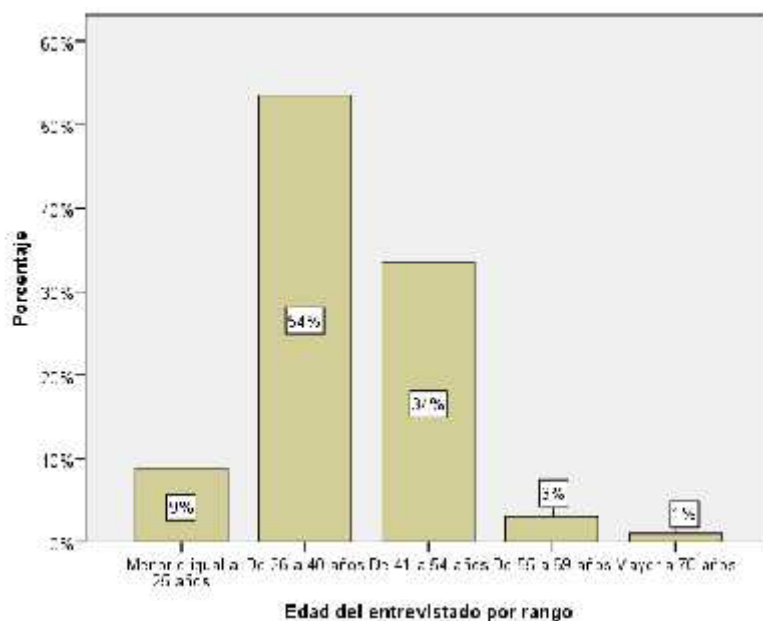
Los resultados de la encuesta indican que la madre del niño y/o adolescente con cáncer se encarga directamente de acompañar al paciente a realizar su tratamiento –esto representa el 56% de los casos (170 entrevistados), seguido del padre con 25% (76 entrevistados). En el resto de casos, es siempre otro familiar que queda a cargo de la labor de acompañamiento. Aunque en términos de género, es la mujer la que principalmente realiza esta tarea (66%).

Aproximadamente el 54% de los entrevistados tiene edades entre 26 y 40 años, seguido del rango de edad entre 41 y 54 años con el 34% (Véase Gráfico 2.1).

---

<sup>10</sup> Raosoft, consultado el 8 de Marzo de 2014. Disponible en: <http://www.raosoft.com/samplesize.html>

**Gráfico 2.1 Edad del entrevistado por rango, 2014**



Fuente y elaboración: Las Autoras.

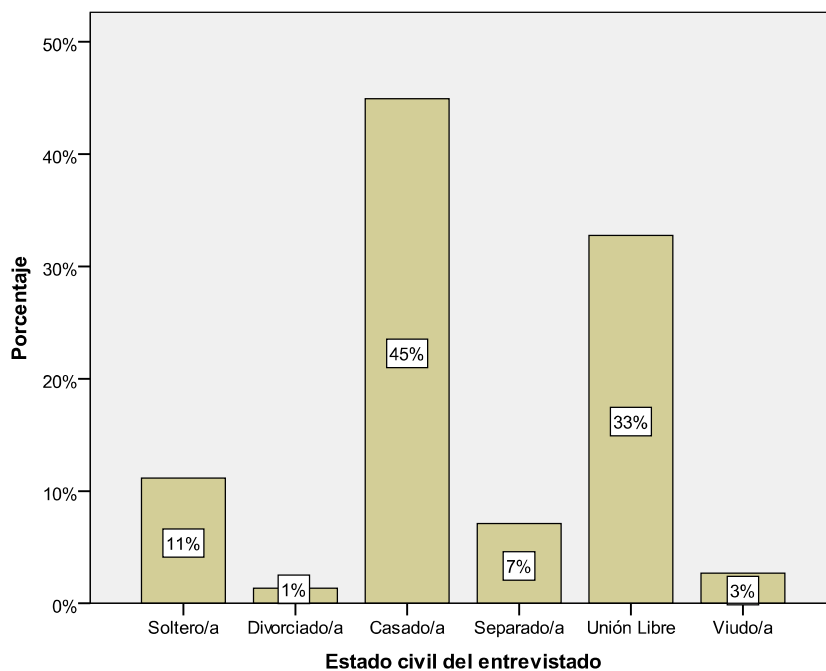
Los datos recolectados en la encuesta indican que dentro del grupo mayoritario de acompañantes (26 a 40 años) del niño y/o adolescente, justamente los jóvenes adultos entre 26 y 30 años reflejan el 37% de la población total en ese rango que es de 169 personas.

De acuerdo a datos estadísticos de SOLCA, aproximadamente el 44% de los casos de cáncer infantil registrados entre 2009 y 2013 corresponden a residentes de Guayaquil. Así lo afirma también, los datos recogidos a través de la encuesta desarrollada para este proyecto.

Por otro lado, la Dra. Claire Barbery, Oncóloga Pediatra de SOLCA Guayaquil, señala que la mayoría de los pacientes (60%) atendidos en el área de pediatría de esta institución provienen de otros cantones y/o provincias. Entre los que están: Daule, Babahoyo y Bolívar. La provincia con más casos registrados de cáncer infantil es Guayas, con alrededor del 75%, según la encuesta. Residentes de Los Ríos y Manabí tienen una menor participación con 7% cada uno.

En cuanto al estado civil de los entrevistados, el 45% indicó estar casado, mientras que el 33% corresponde a parejas en unión libre (Véase Gráfico 2.2).

**Gráfico 2.2 Estado civil del entrevistado por rango, 2014**



*Fuente y elaboración: Las Autoras.*

Estos resultados demuestran que la unión familiar es importante para que el paciente continúe con el tratamiento. Por ello, el 78% de los casos entrevistados corresponden a familias establecidas o no bajo un vínculo legal (casadas y en unión libre). Aproximadamente, el 40% de los niños abandona el tratamiento por causas económicas, emocionales y sociales (FCR, 2013).

La encuesta revela que las familias de niños y/o adolescentes con cáncer están conformadas por 5 integrantes (32%), y en su mayoría (40%) tienen otro hijo –además del paciente– menor a 18 años de edad. Esto es similar a los datos presentados por la FCR (2013), que además señala que estas familias habitan en una vivienda con 2 dormitorios en promedio, y entre sus miembros tienen 2 hermanos en situación de vulnerabilidad. Los resultados de la encuesta indican que en el 17% de los casos, los infantes no tienen hermanos.

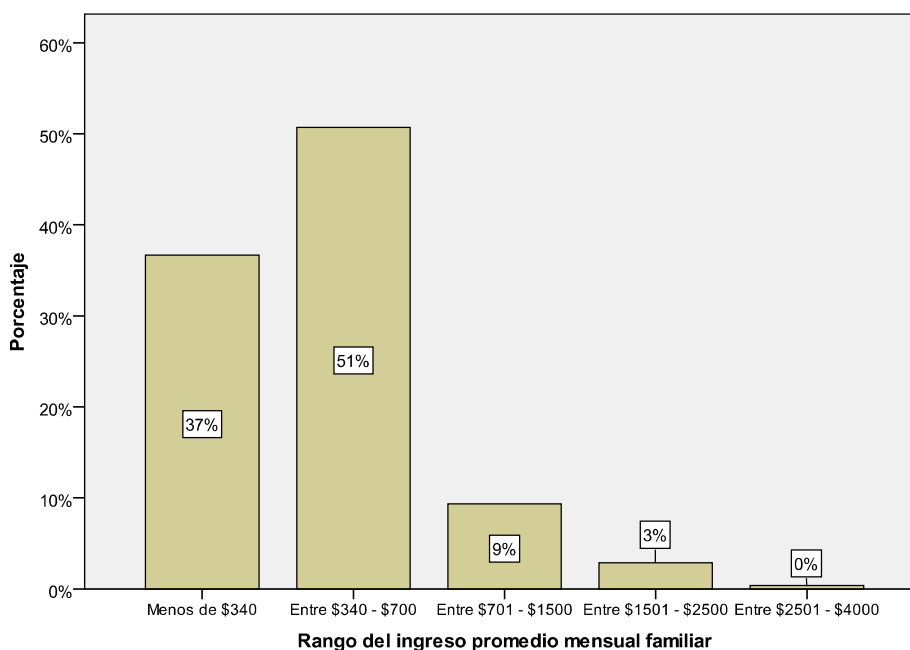
El cáncer es una enfermedad que demanda mucha atención tanto al paciente como a sus familiares. De acuerdo al estudio de FCR (2013), la mayoría de las madres (97%), que acompañan al niño y/o adolescente con cáncer en sus terapias, son propensas a perder su trabajo. La presente encuesta dio como resultado que el 60% de los entrevistados trabaja actualmente, de los cuales el 53% lo hace en jornada completa.

Dado que la mayoría de las familias de niños y/o adolescentes con cáncer residen en otras provincias, el 79% de las familias utiliza el transporte público para movilizarse y continuar con el tratamiento, de los cuales el 43% utiliza el transporte interprovincial. Las familias tardan alrededor de 3 horas en promedio para llegar al hospital (FCR, 2013). Solamente el 19% cuenta con movilización propia, según los datos de la encuesta.

*Pregunta 2: ¿Cuál es el ingreso mensual promedio de la familia (por rango)?*

En general, las familias de niños y/o adolescentes con cáncer generan en promedio ingresos mensuales entre 340 y 700 dólares, esto representa el 51% de los casos. Mientras que el 37% de las familias tienen ingresos mensuales promedio menores al sueldo básico unificado para el 2014, igual a 340 dólares (Véase Gráfico 2.3). Esto sigue la tendencia señalada por la FCR (2013), que muestra ingresos familiares menores de 400 dólares mensuales, que representa el 88% de las familias.

**Gráfico 2.3 Ingreso mensual promedio familiar por rango, 2014**



*Fuente y elaboración: Las Autoras.*

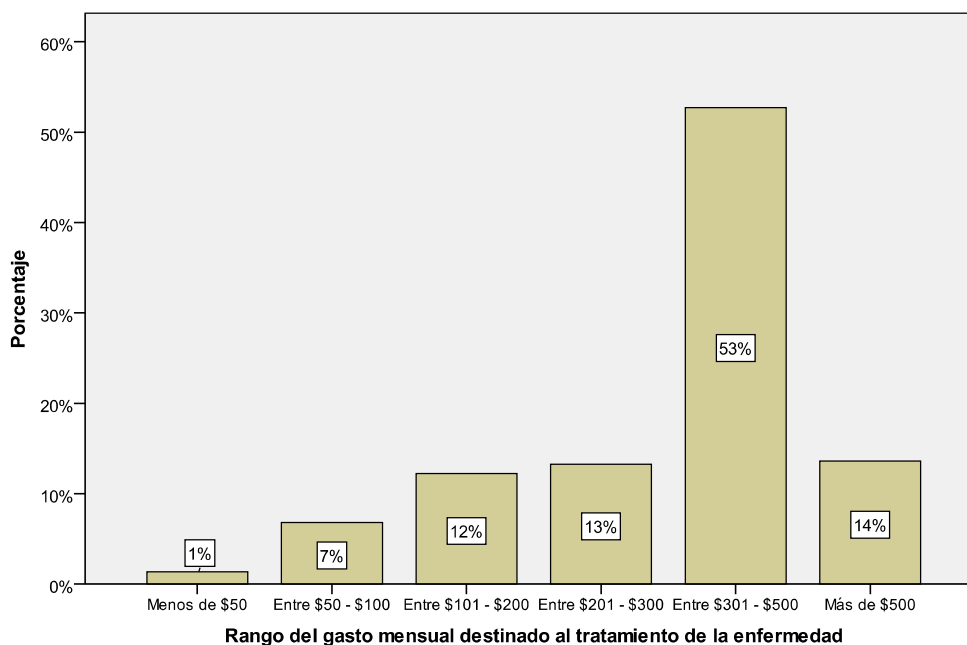
Según los resultados de la encuesta, las familias con ingresos mensuales iguales a 400 dólares representan el 12%. Esto constituye un reto para las familias que enfrentan algunas dificultades en su economía familiar y que lamentablemente no están capacitadas para encontrar mejores fuentes de ingresos. Cerca del 40% de los jefes del hogar terminaron la

educación primaria. Alrededor del 61% de las familias, en donde sólo trabaja un miembro, el mismo se encuentra empleado en trabajos informales (FCR, 2013).

*Pregunta 3: ¿Cuál es el gasto mensual de la familia en el tratamiento de la enfermedad (por rango)?*

Aproximadamente, el 53% de las familias de niños y/o adolescentes con cáncer tienen un gasto promedio mensual entre 301 y 500 dólares por el tratamiento de sus hijos. Mientras que el 33% afirma tener gastos menores a 301 dólares, mientras que el 14% indica gastos mayores a 500 dólares (Véase Gráfico 2.4).

**Gráfico 2.4 Gasto mensual promedio familiar por rango, 2014**



*Fuente y elaboración: Las Autoras.*

Aproximadamente el 32% de las familias que gastan entre 300 y 500 dólares, tiene un gasto promedio mensual fijo de 400 dólares, de acuerdo a la encuesta.

*Pregunta 4: ¿Recibe usted algún tipo de ayuda (económica, alberge, emocional, etc.) por parte de una Fundación/Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), Pública, Privada?*

En su mayoría (87%), las familias reciben varios tipos de ayuda por parte de fundaciones y/o organizaciones no gubernamentales, empresas públicas y/o privadas. Los principales tipos de ayuda que reciben corresponden a medicamentos y recursos económicos. Aproximadamente, el 77% de los encuestados afirma que recibe ayuda con medicamentos, y el 66% también

recibe ayuda económica. Adicionalmente, las familias reciben otras ayudas como: educación (9%), hospedaje (7%), y apoyo emocional (16%).

Esto es muy relevante al considerar el estado de la situación económica de los pacientes. El tratamiento del cáncer es costoso y de larga duración. Sin embargo, la Dra. Barbery mencionó que los pacientes reciben ayuda económica y/o medicinas de ciertas instituciones gubernamentales y/o sin fines de lucro como: Ministerio de Salud Pública, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), Comité de Damas de SOLCA, Presidencia de SOLCA, entre otros. Esto implica que son muy pocos los pacientes que solventan el costo total de la enfermedad por sí mismos. Al ser una enfermedad catastrófica que resulta muy difícil de financiar, existe mucho apoyo del Gobierno Nacional, según indica la Lcda. Beatriz Pisco, Trabajadora Social de SOLCA Guayaquil. La Lcda. Pisco señaló que a partir de 2008 el Gobierno empezó el plan de gratuidad para la atención médica de niños con cáncer, realizado por medio del Ministerio de Salud Pública y el IESS. Es así que muchos pacientes llegan a SOLCA a través de convenios con estas instituciones.

El Estado, a través de la Constitución, garantiza el derecho a los servicios de salud a toda persona que padezca enfermedades catastróficas o de alta complejidad, otorgándoles el “*derecho a una atención especializada y gratuita, en todos los niveles de manera oportuna y preferente*”<sup>11</sup>. Las personas que tengan estas enfermedades se consideran en condiciones de doble vulnerabilidad.<sup>12</sup> El cáncer en sus diferentes tipos y los tumores cerebrales son considerados como enfermedades catastróficas cubiertas por el Gobierno Nacional.<sup>13</sup>

La Psic. Aideé Arboleda de la Fundación Jóvenes Contra el Cáncer expresa que actualmente la cura del cáncer es gratuita, representando un importante beneficio ante los elevados costos

---

<sup>11</sup> Constitución del Ecuador (2008), artículos 32, 35 y 50.

<sup>12</sup> Registro Oficial No. 625 del 24 de Enero de 2012. Asamblea Nacional, Ley Reformativa a la Ley Orgánica de Salud, Ley 67, del 12 de Enero de 2012. Consultado el 1 de Julio de 2014. Disponible en: <http://www.derechoecuador.com/productos/producto/catalogo/registros-oficiales/2012/enero/code/20149/registro-oficial-no-625---martes-24-de-enero-de-2012>

<sup>13</sup> Registro Oficial No. 798 del 27 de Septiembre de 2012. Acuerdo del Ministerio de Salud Pública No. 1829 del 14 de Septiembre de 2012. Consultado el 1 de Julio de 2014. Disponible en: <http://www.derechoecuador.com/productos/producto/catalogo/registros-oficiales/2012/septiembre/code/20503/registro-oficial-no-798--jueves-27-de-septiembre-del-2012#1829>

de los tratamientos, por ejemplo, un tratamiento para leucemia puede alcanzar 35 mil dólares.<sup>14</sup>

En el ámbito emocional, las familias reciben apoyo por parte de la unidad de trabajo social de SOLCA, así como de fundaciones, ONGs, entre otras. La Dra. Barbery menciona como ejemplo, a los albergues Asociación de Padres de Niños y Adolescentes con Cáncer (ASONIC) y Asociación de Padres de Niños con Cáncer (actualmente conocida como Fundación Esperanza de Vida) ubicados cerca de SOLCA, los cuales brindan ayuda en especial a familias que vienen de otros cantones o provincias. Además del albergue, las familias reciben comida y ayuda psicológica. El precio por día de estos albergues es aproximadamente \$0.50.

*Pregunta 5: ¿Cómo maneja sus emociones sabiendo que su hijo/a tiene esta enfermedad?*

La Psic. Patricia Monge de la Fundación Esperanza de Vida señala que los padres pasan por una crisis al interior de su hogar debido a la dolencia de uno o varios de sus hijos. Por ello, tienden a ocultar sus sentimientos y miedos sobre la enfermedad. Esto se produce principalmente por la falta de información respecto al desarrollo de la enfermedad y cómo pueden sobrellevarla a pesar de todo. Es así que, que las fundaciones se vuelven cada vez más importantes en la vida del niño y/o adolescente con cáncer. Generalmente, las fundaciones organizan actividades como talleres y charlas informativas sobre los efectos del cáncer en las familias.

Un estudio de Pitillas (2014) muestra un modelo teórico basado en la enorme importancia que tiene la familia sobre el niño y/o adolescente con cáncer. Los padres no se muestran indiferentes ante la enfermedad de su hijo, más bien sufren por su aflicción y la experiencia les resulta traumática. En general, los padres no están preparados para afrontar una situación de este tipo, por lo que, manifiestan una “*serie de respuestas afectivas y de patrones de comunicación que pueden ponerse en juego en los padres y afectar al niño*”, según indica el estudio.

---

<sup>14</sup> (2012, 12 de Agosto). Aumenta el Cáncer en los pequeños. *Diario La Hora*. Consultado el 1 de Julio de 2014. Disponible en: [http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101375918/-1/Aumenta\\_el\\_c%C3%A1ncer\\_en\\_los\\_peque%C3%B1os\\_.html#.U7cWTvmSxIE](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101375918/-1/Aumenta_el_c%C3%A1ncer_en_los_peque%C3%B1os_.html#.U7cWTvmSxIE)

El estudio trata de identificar aquello que hace la diferencia entre los pacientes pediátricos con cáncer y aquellos que viven la enfermedad con una trauma psicológico difícil de superar<sup>15</sup>. Como principales resultados se muestra que los padres que tuvieron comportamientos negativos intensos de tristeza, miedo, sobreprotección, sentimiento de culpa, incertidumbre y preocupación durante el tratamiento, tienen hijos con mayores niveles de estrés postraumático, que durante el tratamiento se manifiesta con problemas emocionales, apatía y confusión. Uno de los resultados más reveladores del estudio indica que *“el carácter traumático del cáncer no está tanto en la gravedad de la enfermedad en sí o en la complejidad del tratamiento, sino más bien en los intercambios emocionales negativos que a veces se activan en la familia ante la crisis de la enfermedad”*. Por ello, concluye que las muestras de cariño y la seguridad son clave para un mejor acompañamiento de los pacientes pediátricos con cáncer, fundamentales para su respuesta terapéutica y posterior recuperación.

### **Componente 2: Perfil de los usuarios finales (niños y adolescentes)**

*Pregunta 1: ¿Desde hace cuánto tiempo su hijo/a tiene la enfermedad?*

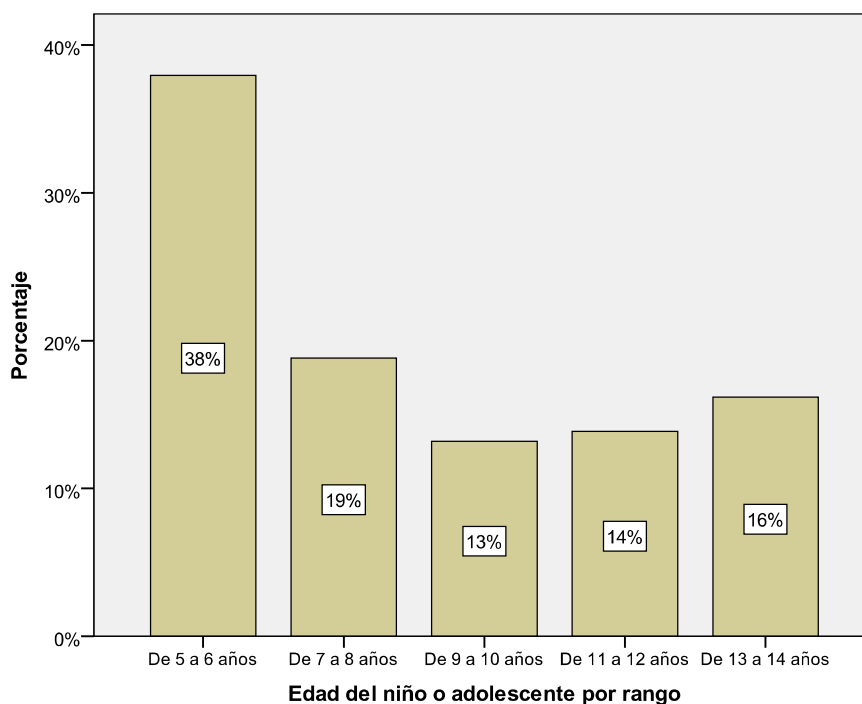
Los casos de niños y adolescentes con cáncer inscritos en SOLCA tienen un tiempo de duración bastante variable. El 15% de los casos tiene un año con la enfermedad, el 11% tiene dos años, mientras que el 12% tiene tres años. El mayor tiempo de duración registrado en los casos de la encuesta alcanza los 7 años.

El mayor número de casos de cáncer, atendidos en SOLCA Guayaquil, se registra en niños entre 5 y 6 años de edad, cuya participación fue del 30% sobre el total de casos. El grupo de edad que se le sigue en participación es el conformado por niños entre 7 y 8 años de edad con el 19% (Véase Gráfico 2.5).

---

<sup>15</sup> El estudio fue realizado en España con una muestra de 86 niños y adolescentes supervivientes del cáncer y sus familias. Los resultados se presentan a través de indicadores de estrés postraumático que se refiere a la dificultad de superar la experiencia de la enfermedad y otros aspectos negativos.

**Gráfico 2.5 Edad del niño y/o adolescente por rango, 2014**



*Fuente y elaboración: Las Autoras.*

La mayoría de casos de cáncer en niños y/o adolescentes, se da en varones con el 55% de participación. Dentro del grupo de 5 a 6 años la composición en género es igual al 50% tanto en hombres como mujeres, según la encuesta.

A pesar de las cifras, se conoce que los niños tienden a responder mejor a los tratamientos como la quimioterapia. Aunque este tratamiento, al igual que la radioterapia, pueden causar efectos secundarios a largo plazo, por lo que, los menores que hayan tenido esta enfermedad y se hayan curado deberán estar bajo control durante el resto de sus vidas<sup>16</sup> (ACS, 2013).

Como dato referencial, tenemos que la tasa de incidencia de pacientes pediátricos con cáncer en Estados Unidos es 0.6% por año, en promedio para el período entre 1975 y 2010. Esto representa una caída del 50% en la tasa de incidencia, cuyo promedio anual llega al 2.1%. Los hispanos en Estados Unidos registran el más alto nivel de incidencia del cáncer en niños y adolescentes entre 0 a 14 años de edad. Entre 2006 y 2010 la tasa de incidencia alcanzó 167.3

<sup>16</sup> En las últimas décadas, ha habido importantes avances en el tratamiento del cáncer. Más del 80 % de los niños con cáncer sobreviven 5 años o más. La tasa de supervivencia a 5 años es un indicador convencional para medir las perspectivas de recuperación de los pacientes, se refiere al porcentaje de pacientes que viven al menos 5 años después de ser diagnosticados con cáncer.

(tasa por 1 millón de habitantes<sup>17</sup>) para niños y adolescentes entre esas edades. Mientras que la tasa de mortalidad en esas edades y entre 2006 y 2010 fue de 22.6 (ACS, 2014). En Ecuador, el crecimiento promedio de los últimos cinco años (2009 y 2013) llegó a 0.52%, según datos de SOLCA.

*Pregunta 2: ¿Qué tipo de cáncer tiene?*

La encuesta dio como resultado que el tipo de cáncer más frecuente es la leucemia en sus distintos tipos, este representa aproximadamente el 51% de los casos en niños y adolescentes de 5 a 14 años. De acuerdo a la Dra. Barbery, los tipos de cáncer infantil más frecuentes son: leucemia, linfomas y óseos.

*Pregunta 3: ¿Cuáles son las etapas de la enfermedad?*

La Dra. Barbery explicó de forma sencilla el proceso de la enfermedad, dividiéndola en tres grandes fases, siendo éstas: hospitalización, ambulatoria, y convalecencia.

En la primera fase, el niño y/o adolescente debe permanecer hospitalizado por un período de 5 a 7 semanas. En la segunda fase el niño regresa a su entorno y vida normal, siguiendo estrictamente las indicaciones del médico. En esta segunda etapa el paciente tiene las defensas bajas, por tanto, debe tomar ciertas precauciones como el uso de mascarilla, exposición discreta al sol, entre otros. Durante esta etapa el niño y/o adolescente debe realizar visitas frecuentes al hospital para las terapias. La segunda etapa dura aproximadamente de 3 años y medio a 5 años.

En la tercera etapa el paciente continúa en su entorno y vida normal, y sus visitas al hospital son menos frecuentes, éstas se realizan con el fin de hacer revisiones periódicas a su salud, y vigilar que el cáncer no reaparezca. Tanto en la segunda como en la tercera etapa existe la posibilidad, que el niño y/o adolescente recaiga y el proceso empiece nuevamente desde su inicio. Así como, que el paciente no reaccione de manera favorable al tratamiento y muera.

*Pregunta 4: ¿Cuál es el estado de ánimo de su hijo/a (variaciones en el estado de ánimo)?*

Durante el transcurso de la enfermedad los pacientes pasan por distintos estados de ánimo. Según la encuesta, los estados de ánimo que se registraron como más frecuentes fueron:

---

<sup>17</sup> Tasa de incidencia ajustada por la edad de la población estándar de Estados Unidos en el 2000.

cansado, rebelde y tranquilo. Éstos tuvieron una participación superior al 35% en los niños y adolescentes. Los estados de ánimo entusiasta y optimista fueron aproximadamente del 13%. Mientras que los estados de ánimo nervioso y molesto llegaron al 22% y 29%, respectivamente.

Diversos factores pueden afectar el estado de ánimo de los pacientes y por ende su predisposición al momento de recibir el tratamiento. Estos factores pueden ser: la edad, el desarrollo, y la personalidad. Por ejemplo, un niño con cáncer puede sentir temor por estar lejos de sus padres durante las pruebas. Los niños en edad escolar pueden entender lo que está sucediendo, pero se sienten enojados y tristes por lo que han perdido. Mientras, que para algunos adolescentes, el cáncer afecta su identidad o sentido de sí mismo. Otros pueden estar enojados y rebeldes durante el diagnóstico y tratamiento (ACS, 2012).

Cada paciente es diferente, por lo que, mejorar sus respuestas a los tratamientos requiere de mucha paciencia y de elementos creativos que puedan ayudar al niño durante este tiempo. Una de las formas que contribuye al equilibrio emocional del paciente con cáncer son las actividades recreativas como paseos, ejercicio (por ejemplo, práctica de algún deporte), de acuerdo a la Psic. Monge.

*Pregunta 5: ¿Qué tipo de terapias realiza actualmente su hijo/a?*

Aproximadamente, el 90% de los niños y adolescentes con cáncer de la encuesta se encuentran realizando tratamiento ambulatorio, es decir, visitan SOLCA regularmente para realizarse procedimientos y controles médicos. El 10% restante se encuentra hospitalizado.

Los tratamientos que realizan, conocidos principalmente como terapias, pueden ser de varios tipos: quimioterapia, radioterapia, controles médicos, etc. Sin embargo, existen otras terapias complementarias que comprenden un conjunto de prácticas que no se consideran como parte de la medicina convencional<sup>18</sup>. Entre estas tenemos: psicoterapias, terapias de relajación, aromaterapia, terapias espirituales, terapias físicas y terapias asistidas con animales.

---

<sup>18</sup> National Cancer Institute: PDQ® La medicina complementaria y alternativa en el tratamiento del cáncer. Bethesda, MD: National Cancer Institute. Última actualización: 25 de Junio de 2013. Recuperado de: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/mca/mca-cancer-tratamiento/patient>. Fecha de acceso: 12 de Abril de 2014.

*Pregunta 6: ¿Cada cuánto tiempo visita la institución de salud para realizar las terapias?*

La frecuencia de las visitas es variable. De acuerdo a las terapias que deba realizar el niño y/o adolescente con cáncer sus visitas pueden ser: semanales, mensuales o anuales. Las visitas más frecuentes se realizan por mes, esto es, el 60% de los casos. De estos casos, el 48% afirma visitar SOLCA de 3 a 4 veces al mes, según los datos recogidos por medio de la encuesta.

Por otro lado, las visitas semanales se registran en el 35% de los casos, de los cuales el 28% afirma ir 5 días a la semana, el 23% indica 3 veces por semana, mientras que el 14% afirma ir los 7 días de la semana.

Con una menor frecuencia se encuentran las visitas anuales que representan el 5%. De estas, el 29% realiza visitas 4 veces al año, el 21% visita 8 veces al año y el 14% afirma realizar visitas 1 ó 10 veces al año cada uno.

*Pregunta 7: ¿Cuál es el tiempo de duración de las visitas a la institución de salud?*

Como es de esperarse en el caso de los que están hospitalizados, pasan todo el tiempo en la institución de salud, en este caso, SOLCA. Aquellos que reciben tratamiento ambulatorio pasan como máximo 14 horas de lunes a viernes y 8 horas los fines de semana, según la encuesta.

*Pregunta 8: ¿Su hijo/a asiste actualmente a algún establecimiento educativo?*

Lamentablemente, el 65% de los casos que muestra la encuesta indican que el niño y/o adolescente no asiste a ninguno establecimiento educativo. Los causantes de esta situación pueden relacionarse a: el tiempo que dedican para realizar las terapias, el desfase en la educación escolar producido por la ausencia regular a clases, problemas con compañeros y consecuencias propias de la enfermedad que afectan su predisposición para asistir, según indican los encuestados.

*Pregunta 9: Actualmente, ¿Qué actividades realiza su hijo/a (deportivas, educativas, idiomas, otras)? ¿Qué días las realiza? ¿En qué jornada (mañana o tarde)?*

La encuesta revela que el 53% de los niños y/o adolescentes con cáncer realiza alguna actividad de entretenimiento. La actividad deportiva es realizada por el 26% de los casos,

manualidades 19%, artísticas 10% e idiomas 7.5%. Cabe indicar que algunos de estos niños y/o adolescentes realiza más de una actividad.

Generalmente, las actividades se realizan en dos o más días de la semana y durante la mañana. A excepción de la actividades deportivas que se realizan tanto en la mañana (54%) como en la tarde (46%).

Adicionalmente, la encuesta señala que de los niños que no estudian en algún establecimiento educativo, el 70% tampoco realiza ninguna actividad.

*Pregunta 10: ¿Qué actividades son más atractivas para los niños y/o adolescentes de acuerdo a su edad (entre 5 y 14 años)?*

Durante los 5 a 14 primeros años de vida, se desarrolla la inteligencia, en donde el niño y/o adolescente está en la capacidad de reflexionar, a la vez que reconoce diferentes puntos de vista en una situación. También se desarrolla el lenguaje dado que se expresan con mayor claridad (M.I. Municipalidad de Guayaquil, 2014).

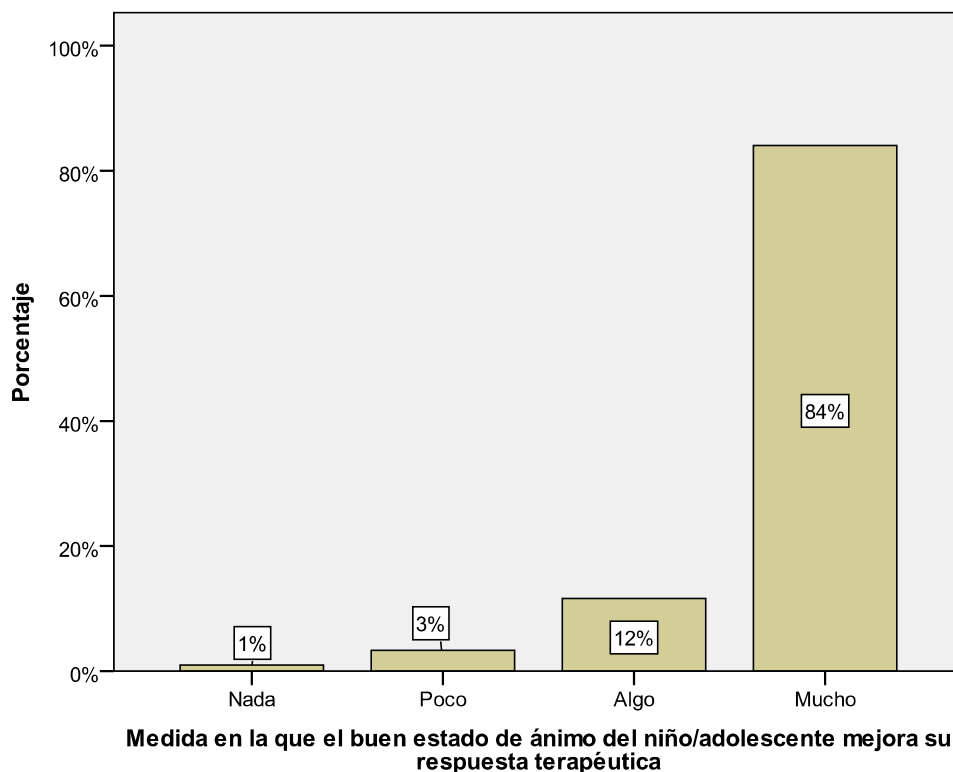
Por otro lado, se desarrollan habilidades sociales como la capacidad de hacer amigos y pertenecer a un grupo. A medida que crecen adquieren autonomía, siendo más independientes y haciendo más cosas por sí mismos. Los niños que tienen problemas crónicos de salud y con incapacidades les benefician los juegos al aire libre y la exploración (California Childcare and Health Program, sin fecha).

### **Componente 3: Percepción de los padres de familia respecto a los servicios brindados en PAKAKUNA**

*Pregunta 1: ¿Considera usted que el estado de ánimo de su hijo/a influye en el tratamiento de la enfermedad y/o proceso de recuperación? ¿De qué forma?*

Los padres de familia y/o tutores de los niños y adolescentes con cáncer señalan que el buen estado de ánimo influye mucho en la respuesta terapéutica del paciente, según la encuesta. Aproximadamente, el 84% de los casos está de acuerdo con esta afirmación (Véase Gráfico 2.6).

**Gráfico 2.6 Efecto del estado de ánimo en la respuesta terapéutica, 2014**



*Fuente y elaboración: Las Autoras.*

El equilibrio emocional puede facilitar la aceptación de las terapias necesarias para tratar la enfermedad, así como ayudar a los pacientes a afrontar la situación, tener autonomía y control. Las psicoterapias realizadas con el niño y adolescente enfocadas en las relaciones con sus padres y hermanos trae beneficios como: la mejora en el estado psicológico del paciente, la imagen corporal, los miedos y fantasías intensas, y los aspectos negativos por parte de otros integrantes de la familia, como son los hermanos (Salcedo & Chaskel, 2009).

*Pregunta 2: ¿Considera que las actividades al aire libre (juegos) mejorarían el estado de ánimo de su hijo/a? ¿Considera usted que realizarlas sería favorable para el tratamiento que realiza su hijo/a?*

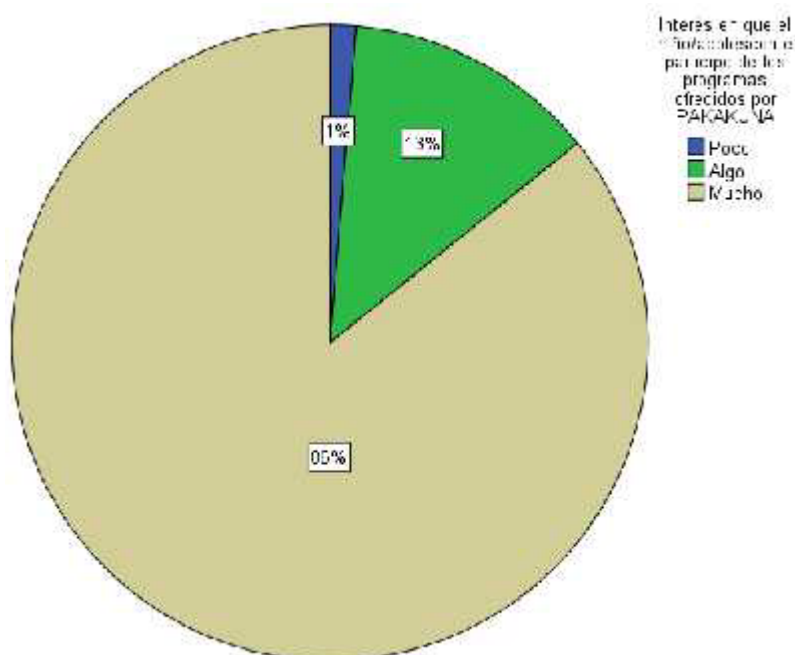
Las actividades al aire libre representan una de las tres alternativas más importantes que mejoran el estado de ánimo del niño y adolescente con cáncer, así lo afirman el 54% de los padres de familia y/o tutores que participaron en la encuesta.

Las actividades en familia es la alternativa más importante para mejorar el estado de ánimo de los pacientes infantiles y adolescentes, esta representa el 55% de los casos. Mientras que ver la televisión y/o escuchar música también se encuentran en las tres alternativas principales con el 54% de participación de todos los casos. Cabe indicar que algunos padres y/o tutores consideran más de una alternativa para la mejora del estado de ánimo del paciente oncológico.

*Pregunta 3: ¿Qué factores consideraría para inscribir a sus hijo/a en alguna de las actividades ofrecidas en PAKAKUNA?*

La encuesta revela que el 86% de los entrevistados tiene mucho interés en inscribir a sus hijos en PAKAKUNA (Véase Gráfico 2.7).

**Gráfico 2.7 Interés en los servicios de PAKAKUNA para el niño y/o adolescente, 2014**



Fuente y elaboración: Las Autoras.

Entre las personas que están muy interesadas en este servicio, el 39% corresponde a residentes en Guayaquil y el 43% a residentes en otros cantones. Esto implica que todos los entrevistados que residen en otros cantones estarían dispuestos a inscribir a sus hijos en las actividades desarrolladas en PAKAKUNA.

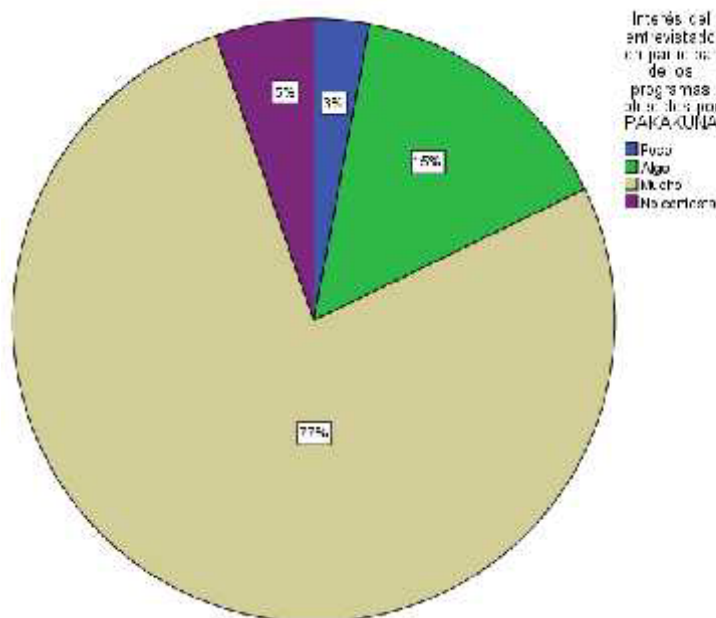
Sin embargo, consideran que el factor seguridad es el más importante al momento de considerar inscribir a sus hijos en PAKAKUNA. Debido a la condición que tienen los pacientes que sufren esta enfermedad crónica, como es el cáncer. Este factor representa el 32% de los casos.

El segundo factor en importancia es que el lugar cuente con un departamento de atención médica que tiene un 21% de participación, seguido de la ubicación con el 17% y personal calificado (10%).

Otros factores importantes son (en su orden): costos, aval de una institución de salud, infraestructura y visita previa al lugar.

En cuanto al interés de los padres de familia y/o tutores de participar en las actividades de PAKAKUNA, tenemos que el 77% indicó tener mucho interés (Véase Gráfico 2.8).

**Gráfico 2.8 Interés en los servicios de PAKAKUNA para el padre de familia y/o tutor, 2014**



Fuente y elaboración: Las Autoras.

Los servicios destinados a las familias generaron mucho interés, en particular, por parte de las familias provenientes de otros cantones, que representan alrededor del 39%. Mientras que el 38% de los interesados en este servicio reside en Guayaquil.

Los padres de familia y/o tutores que afirmaron tener mucho interés en participar de los servicios ofrecidos por PAKAKUNA, indicaron en un 95% que estarían dispuestos a inscribir a sus hijos en este lugar. Así como, consideran que las actividades familiares y actividades al aire libre están entre las tres principales alternativas que pueden mejorar el estado de ánimo de sus hijos.

*Pregunta 4: ¿Cuál es el máximo valor que estaría dispuesto a pagar por enviar a sus hijos/as PAKAKUNA (según el programa)?*

De acuerdo a los resultados de la encuesta, el valor más frecuente que un padre de familia está dispuesto a pagar por el programa diario del niño y adolescente es 1 dólar. El valor promedio por su parte se registró en 1.95 dólares. Es necesario recalcar que durante la encuesta, los *caregivers* se mostraron interesados en que el niño y/o adolescente participe además de actividades en el parque durante los fines de semana.

*Pregunta 5: ¿Considera importante y/o necesario que los padres de los niños con cáncer tengan un lugar de reunión en el que puedan compartir experiencias y realizar técnicas de relajación y actividades al aire libre?*

Recibir la noticia de que un hijo tiene una enfermedad como el cáncer, transforma el entorno de la familia. La Lcda. Pisco recomienda que PAKAKUNA considere realizar programas para padres y hermanos del niño y/o adolescente con cáncer, quienes también se ven afectados con todo el proceso de la enfermedad. Sugiere que se realicen actividades de esparcimiento para ellos.

El estudio de Durán (2011) revela la necesidad de un “*terapeuta tutor*”<sup>19</sup> que sirva como guía en el acompañamiento continuo de las familias de niños y adolescentes con cáncer, a través de su apoyo en las visitas médicas del paciente, llamadas telefónicas y visitas domiciliarias a las familias, y otras relacionadas al tratamiento del paciente. El estudio muestra que las madres que participaron en la investigación se sintieron cómodas con la compañía y el apoyo del *terapeuta tutor* que las asistió y consideraron las reuniones que se realizaron, como un espacio para compartir sus miedos, preocupaciones, incertidumbres y logros.

---

<sup>19</sup> La investigación aplica el *Modelo del Terapeuta Tutor* en familias con niños con enfermedades crónicas (discapacidad y cáncer), con el objetivo de empoderar a los padres en el desarrollo de habilidades relacionadas con el cuidado de sus hijos. La investigación fue realizada en Guayaquil.

*Pregunta 6: ¿Cuál es el máximo valor que estarían dispuestos a pagar por el servicio de psicoterapia (para padres)?*

Según los datos de la encuesta, el 39% indicó que el valor que está dispuesto a pagar por el programa diario para padres es de 1 dólar, siendo el valor promedio 2.25 dólares.

El 24% indicó que, por la mañana o tarde familiar, está dispuesto a pagar 5 dólares. Mientras que por el fin de semana familiar el 25% pagaría, 10 dólares. Para este último programa el valor promedio que un padre está dispuesto a pagar es de \$7.58, siendo el máximo valor \$40.

#### **Componente 4: Percepción de expertos en el tratamiento de niños y adolescentes con cáncer respecto a los servicios brindados en PAKAKUNA**

*Pregunta 1: ¿En qué etapa los niños/as con cáncer están aptos para realizar actividades físicas?*

En general podría decirse que durante la tercera etapa sería ideal debido a que el niño y/o adolescente se encontraría estable solamente haciéndose chequeos médicos frecuentemente. Aunque esto puede ser distinto para cada persona debido a las reacciones que tenga su organismo durante las terapias, según la Lcda. Pisco.

En términos generales, la Dra. Barbery indicó que el tiempo del paciente con la enfermedad y sus avances contra la misma, son muy relevantes para determinar la capacidad del paciente ante las actividades físicas. Aunque siempre se pueden adaptar o modificar las actividades de manera que estén acordes a las condiciones del paciente pediátrico con cáncer (California Childcare and Health Program, sin fecha).

*Pregunta 2: ¿Qué riesgos deben ser considerados en el proyecto, considerando el estado de salud del niño? (actividades que no puedan o deban realizar, sustancias, materiales o animales con los que no podrán tener contacto, infraestructura)*

Respecto al riesgo de realizar actividades al aire libre, la Dra. Barbery, comenta que actualmente el Comité de Damas de SOLCA lleva a cabo paseos organizados en otras ciudades como Playas y Quito. Los paseos son de varios días y se realizan entre semana o en fines de semana. Para esto, se les comunica a las familias, mediante llamadas a sus domicilios o cuando asisten a sus consultas, y los convocan un día específico de la semana.

La sugerencia de la Dra. Barbery para PAKAKUNA es evitar atender niños y/o adolescentes con tumores cerebrales. Esto debido al extremo cuidado que requieren para manejar su enfermedad, además de los posibles riesgos que tendrían estos niños en el parque.

Por otro lado, se deben considerar las medidas de seguridad relacionadas a la infraestructura y materiales a utilizarse en PAKAKUNA (*Véase más adelante éste y otros detalles en la Sección 4.4 Infraestructura y suelo*).

*Pregunta 3: ¿Qué cambios y/o consecuencias sufren las niñas/os con cáncer?*

De acuerdo a la Lcda. Beatriz Pisco, Trabajadora Social de SOLCA, las distintas terapias que puede realizar el niño y/o adolescente con cáncer, sean éstas quimioterapias, radioterapias y yodoterapias, hacen que el paciente pierda defensas en cada ocasión que asiste al tratamiento y el proceso de recuperación posterior puede durar de 1 semana hasta 3 meses.

*Pregunta 4: ¿Qué actividades considera que deben realizar los niños/as con cáncer para mejorar su estado de ánimo?*

En SOLCA, los padres reciben ayuda de las trabajadoras sociales para afrontar el proceso de la enfermedad. Mientras que los niños cuentan con un espacio dentro de la institución para distraerse, en donde son supervisados por una especialista. También hay un profesional del área de la educación que ofrece nivelación escolar a los pacientes, según indica la Lcda. Pisco. La sala recreativa de los niños con cáncer en SOLCA permite ver películas, jugar con legos, armar rompecabezas, entre otras actividades.

La Fundación Sol y Vida ubicada en Quito, considera muy importante la creación de espacios donde los pacientes puedan realizar actividades recreativas como juegos, arte, dado que representan un alivio para su enfermedad olvidándose del dolor y disfrutando los juegos. Consideran que los pacientes se sienten relajados en un espacio que fue creado pensando en ellos (lo sientes propio), y tiene un ambiente muy distinto al hospitalario.<sup>20</sup>

Un estudio de Pfizer y American Humane Association (2010) indica que la compañía de animales a los pacientes con cáncer puede actuar como catalizador para fomentar la relación y la interacción social de los pacientes. Por ejemplo, la presencia de un animal puede reducir un

---

<sup>20</sup> (Sin fecha). Video “A visit to Ecuador’s only Children’s Cancer hospital” creado por Mike Clear. Consultado el 12 de Abril de 2014. Disponible en: <http://vimeo.com/channels/goingthedistance/53180896>

poco la ansiedad que sienten los pacientes, proporcionando una distracción inmediata (Kruger y Serpell, 2006). Diversos estudios han demostrado que la simple observación y/o acariciar a un animal puede reducir temporalmente la presión arterial y regular el ritmo cardíaco, los cuales pueden moderar considerablemente la ansiedad en situaciones de estrés (Fawcett y Gullone, 2001; Friedmann, Hijo, y Tsai, 2010).

*Pregunta 5: ¿Qué recomendaciones daría a PAKAKUNA?*

La Lcda. Pisco recomienda que la ubicación del parque es importante, en particular por el tema de la movilización, considerando que en su mayoría son personas de escasos recursos y que vienen de otros cantones y/o provincias. Para esto último, sugiere que sería ideal que el parque quedara cerca de las instalaciones de SOLCA.

Por otro lado, se consultó la perspectiva financiera sobre un posible financiamiento por parte de inversionistas privados. El Econ. Facundo Scavone, Gerente Administrativo-Financiero de Produmar S.A., manifestó que la propuesta del parque se muestra rentable socialmente pero no financieramente, por lo que, no resultaría atractiva para un inversionista. La propuesta corresponde a un emprendimiento social que no espera se genere ganancias sino más bien un impacto en la comunidad de niños y adolescentes diagnosticados con cáncer. Mencionó que el Gobierno tiene como prioridad la inversión social para garantizar los derechos humanos y la naturaleza, por tanto, sugirió presentar como aliados a instituciones gubernamentales.

El Econ. Scavone hizo referencia a Estados Unidos, en donde cierto número de empresarios considera como “el trabajo de sus sueños” el poder dirigir fundaciones. Esto debido a que en las fundaciones no persiguen un objetivo económico, por tanto, su puesto, su carrera y su estabilidad no se ve condicionada a esto. Manifestó que dichos empresarios son los mejores remunerados y que su trabajo se centra en mostrar resultados y avances sobre la comunidad, el entorno o la sociedad, más que en el dinero percibido.

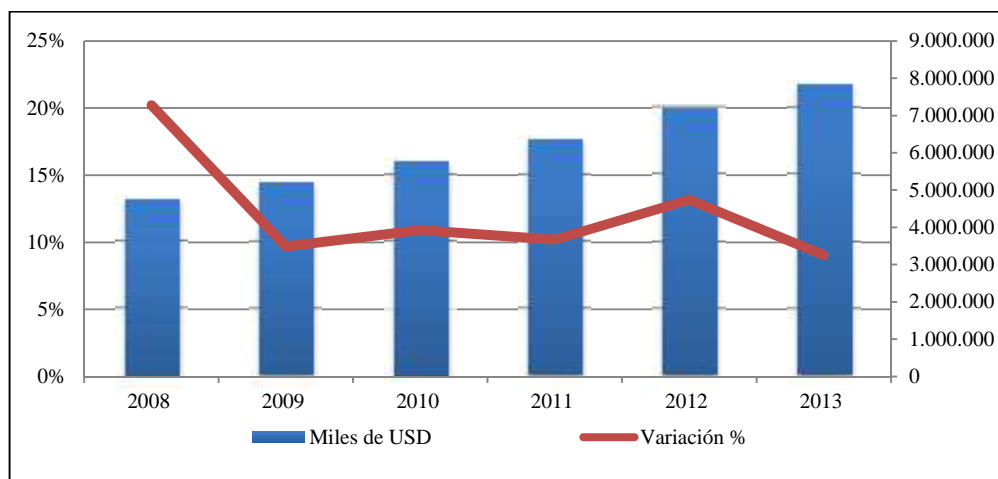
**Componente 5: Análisis de la industria**

*Pregunta 1: ¿Cuál es la industria de los servicios ofrecidos por PAKAKUNA?*

Siendo PAKAKUNA un parque ecológico de apoyo emocional para niños y adolescentes con cáncer, su actividad se ubica en el grupo “Enseñanza y Servicios Sociales y de Salud” que es uno de los rubros que el Banco Central del Ecuador propone como componentes del Producto

Interno Bruto (PIB). Este sector ha venido teniendo un crecimiento moderado (12% en promedio) durante los últimos cinco años (Véase Gráfico 2.9), siendo el 2013 el año que creció menos (9%).

**Gráfico 2.9 PIB: Enseñanza y Servicios sociales y de salud, 2008-2013**



Fuente: Banco Central del Ecuador.  
Elaboración: Las Autoras.

Y su representación dentro del PIB total ecuatoriano ha sido de alrededor del 8%.

*Pregunta 2: ¿Cuáles son los competidores más cercanos para PAKAKUNA?*

Los competidores de PAKAKUNA son organizaciones ecuatorianas que de alguna manera procuran dar apoyo a niños y adolescentes con cáncer. A continuación se menciona las organizaciones sin fines de lucro más importantes que representan la principal competencia:

**FCR: Fundación Cecilia Rivadeneira<sup>21</sup> – Quito y Guayaquil**

*Misión:* Mejorar la calidad de vida de los niños/as con cáncer y sus familias en el Ecuador. Construir una comunidad optimista y solidaria para las familias a través de la terapia de la risa, el deporte y la educación.

*Programas*

- *Juega Conmigo:* Este es un programa en el que a través de actividades recreativas tales como colorear, armar rompecabezas, manualidades, juegos de mesa, bailes y otras para fortalecer la confianza, la imaginación, la creatividad y la autoestima en los niños.

<sup>21</sup> Tomado de <http://www.fcr.org.ec/> Consultado el 12 de Abril de 2014.

- *Háblame de ti*: Es un programa de investigación que tiene como objetivo profundizar el conocimiento sobre el niño: sus gustos, preferencias, temores, sueños así como su situación actual y la de su familia.
- *Palabras que acompañan*: Este programa está diseñado para fomentar la lectura y la escritura en los niños hospitalizados.
- *Fuga de ángeles*: El objetivo principal de este programa es sacar momentáneamente al niño del ambiente hospitalario con previa autorización médica, a un espacio de diversión y juego, en el que pueda interactuar con otros niños, compartir, jugar, divertirse y olvidarse momentáneamente su enfermedad. Para esto se cuenta con el acompañamiento de voluntarios, sus padres y un delegado del hospital, para tomar las debidas precauciones.
- *Cumpliendo sueños*: Este es un programa que se aplica a los niños que se encuentran en situación de riesgo por su enfermedad. Se busca construir momentos mágicos, inolvidables para nuestros niños, para sus familias, y para todos quienes conformamos la familia FCR. Este programa se basa en el mencionado programa Háblame de ti.
- *Doctores Sonrisa*: Los "Doctores Sonrisas" son personas que han sido elegidas por sus cualidades humanas para ser entrenados en temáticas humanitarias, técnicas de clown y varias herramientas lúdicas. Visitan los hospitales aliados y buscan cambiar su atmósfera de amenazante en mágica y alegre.

### ***ASONIC<sup>22</sup>: Asociación de padres de niños y adolescentes con cáncer – Guayaquil***

Casa albergue para niños con cáncer.

### ***Fundación Esperanza y Vida<sup>23</sup> - Guayaquil***

*Misión*: Dar asistencia social solidaria a personas con cáncer y otras enfermedades por medio de programas de educación y soporte psicosocioafectivo al paciente y su familia para mejorar su calidad de vida.

### ***Fundación Jóvenes contra el cáncer<sup>24</sup> - Quito***

*Programas*

- Ayuda económica.

---

<sup>22</sup> Tomado de <http://www.asonicguayaquil.com/> Consultado el 12 de Abril de 2014.

<sup>23</sup> Tomado de <http://esperanza-y-vida.org/> Consultado el 1 de Julio de 2014.

<sup>24</sup> Tomado de <http://jovenescontraelcancer.org/> Consultado el 12 de Abril de 2014.

- Oportunidades laborales.
- Alcanza tu sueño.
- *Terapias complementarias*: Talleres de: Reiki, Yoga, Tai Chi, Desarrollo Personal.
- *Psicoterapia*: Cuentan con una Psicoterapeuta que atiende a los jóvenes en terapias individuales. Basados en la situación familiar y la condición de salud del joven, así como de la etapa que enfrenta, se fijan prioridades de atención.
- *Entretenimiento*: Tickets o pases de cortesía para cine, conciertos, recitales, obras de teatro, etc.. Un programa recreacional con viajes dentro y fuera de la ciudad, solo es posible gracias a los aportes de personas generosas.
- Gastos mortuorios.

#### ***ASION<sup>25</sup>: Asociación de padres de niños con cáncer – Guayaquil***

Actualmente ASION pasó a ser administrada por la Fundación Esperanza de Vida. Entre los servicios que ofrecen están:

- Apoyo social.
- Apoyo emocional.
- Educación.
- Ocio y tiempo libre.
- Información.

#### ***Fundación Dibuja una sonrisa<sup>26</sup> – Nacional***

Su objetivo es promover la donación de cabello para niños con cáncer.

#### ***Albergue FUDIS<sup>27</sup> – Quito***

FUDIS- Albergue de Amigos del Mundo Frente al Cáncer, ofrece atención integral de calidad a sus huéspedes a través de alojamiento, alimentación sana (3 comidas), camas confortables, duchas con agua caliente, ambiente limpio y acogedor; salas de estar, terapias: ocupacional, del bienestar, del autoestima, atención médica preventiva y de urgencia, apoyo espiritual, psicológico y religioso. Charlas educativas.

---

<sup>25</sup> Tomado de [http://www.asion.org/asion\\_guayaquil.html](http://www.asion.org/asion_guayaquil.html) Consultado el 12 de Abril de 2014.

<sup>26</sup> Tomado de [www.dibusonrisas.com](http://www.dibusonrisas.com) Consultado el 12 de Abril de 2014.

<sup>27</sup> Tomado de <http://alberguefudis.org/> Consultado el 12 de Abril de 2014.

## CAPÍTULO 3: LA ORGANIZACIÓN Y SU ESTRATEGIA

### 3.1 Breve historia de la organización

PAKAKUNA surgió como una respuesta a la carencia a nivel nacional de un lugar con espacio propio para brindar una terapia emocional de calidad y adecuadamente estructurada para los niños y adolescentes con cáncer y sus familias, luego la idea tomó más relevancia con los resultados obtenidos en la Investigación de Mercado presentados en el Capítulo 2. Desde el principio ha sido un proyecto ambicioso que apunta a crear un lugar cómodo, atractivo y especializado, en donde tanto los niños y adolescentes con cáncer, al igual que sus familias, puedan recibir un tratamiento dedicado y de alta calidad que los ayude de manera efectiva y consistente durante el proceso de esta grave enfermedad; de manera que les permita obtener resultados en cuanto a mejorías en la salud física (respuesta terapéutica), mental y emocional de los beneficiarios.

### 3.2 Nombre Comercial, Razón Social y Logo de la Organización

**Razón Social:** Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, "PAKAKUNA".

**Nombre comercial:** PAKAKUNA

**Logo propuesto:**

Figura 3.1 Logo de PAKAKUNA



PAKAKUNA es una palabra quechua que significa “Escondite o Refugio” y tiene relación con el propósito del parque dado que es un lugar donde los niños, adolescentes y sus familias pueden escapar de sus cargas emocionales negativas del día a día y mejorar su calidad de vida.

**Eslogan propuesto:**

*Aquí se vencen batallas con sonrisas*

### **3.3 Tipo de constitución legal**

Fundación (*Para información detallada, véase Anexo C “Requisitos para la constitución de fundaciones y corporaciones”*). Se optó por la figura de fundación basados en dos aspectos importantes obtenidos en el Capítulo 2 de Investigación de mercado: i) El tratamiento del cáncer es costoso y la mayoría de las personas son de escasos recursos, por lo que su capacidad de pago es muy bajo; y ii) Uno de los empresarios consultados del sector privado, manifestó que la propuesta del parque se muestra rentable socialmente pero no financieramente. Es así que PAKAKUNA es más bien un emprendimiento social que se espera genera un impacto positivo en la comunidad de niños y adolescentes diagnosticados con cáncer.

### **3.4 Misión y Visión**

#### **3.4.1 Misión**

Brindar apoyo psicológico-emocional a niños y adolescentes con cáncer que reciben tratamiento en Guayaquil y a sus familias, mediante terapias especializadas en un entorno ecológico y acogedor, que mejore la respuesta terapéutica del paciente y minimice la crisis familiar ocasionada.

#### **3.4.2 Visión**

Ser referente en América Latina en terapias psicológicas-emocionales que integradas a espacios naturales brindan apoyo al tratamiento del cáncer infantil, difundiendo un modelo que pueda ser replicado en otros lugares.

### **3.5 Valores corporativos**

- Compromiso.
- Trabajo en equipo.
- Solidaridad.
- Transparencia.
- Responsabilidad Social.

### **3.6 Políticas y objetivos estratégicos**

- Reclutar profesionales y voluntarios que pasen por un proceso de selección riguroso que permita contar con personas verdaderamente comprometidas con alcanzar los objetivos de la organización.
- Motivar, capacitar y evaluar al personal constantemente.
- Buscar permanentemente nuevos aportantes para el funcionamiento del parque.
- Mantener satisfechos a los aportantes mediante una administración eficiente y transparente de los recursos.
- Cumplir los estándares de seguridad en cuanto a infraestructura y calidad en los programas que se impartan en el parque.
- Mantener informados a todos los grupos de interés acerca de las actividades, eventos, resultados y cualquier información relevante mediante todos los medios de comunicación disponibles para el efecto.
- Estar al día en cuanto al cumplimiento de los requerimientos necesarios para el correcto funcionamiento del parque.
- Innovar constantemente en la búsqueda de nuevas formas de hacer mejor las cosas en todos los aspectos, tanto administrativos como operativos.

### **3.7 Ubicación e Infraestructura**

PAKAKUNA estará ubicado en Vía a la Costa antes del peaje, en un terreno de 7,000 metros cuadrados aproximadamente. El área de construcción aproximada de sus instalaciones es de 3,800 metros cuadrados. PAKAKUNA ofrecerá el servicio de transporte a sus usuarios, estableciendo un punto estratégico de embarque (tentativamente cercano a SOLCA Guayaquil) para su posterior traslado al lugar y retorno al mismo punto, una vez finalizadas las actividades. Los resultados de la investigación de mercado reflejaron que la mayor parte del mercado objetivo son personas de escasos recursos económicos, vienen de otras

provincias y no poseen movilización propia.

PAKAKUNA se divide en las siguientes áreas: recepción, ágora, oficinas de administración, juegos (niños y adolescentes), campamentos, granja, huertos, lago, glorieta, bar, servicios generales, baños, parqueadero y vías para recorridos al interior del parque.

En Vía a la Costa existe la disponibilidad de terrenos de más de la dimensión mínima requerida para este proyecto. La construcción de PAKAKUNA estará a cargo de una constructora principal de soluciones ambientales y diversos proveedores que complementarán el ambiente natural de PAKAKUNA con materiales y equipos amigables con el ambiente. Los materiales, equipos e insumos requeridos para la construcción y operación de PAKAKUNA se obtienen fácilmente en el país.

### **3.8 Mercado objetivo**

#### *Instituciones de atención del cáncer infantil en Guayaquil*

- Sociedad de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA)<sup>28</sup>.- Fundada en 1951 por el Dr. Juan Tanca Marengo y un grupo de colegas. Es una institución privada creada con el propósito de efectuar la Campaña Nacional Contra el Cáncer en la República del Ecuador. Utiliza una campaña orientada a planes de enseñanza e investigación cancerológica a fin de alcanzar sus metas de: Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Paliación de las enfermedades neoplásicas.
- Hospital del Niño Dr. Roberto Gilbert<sup>29</sup>.- Es una institución de salud sin fines de lucro, perteneciente a la Junta de Beneficencia de Guayaquil, centrada en la atención integral de la población infantil del Ecuador, con participación de un equipo humano multidisciplinario, altamente calificado con gran capacidad resolutive, y con espíritu de solidaridad e integridad. El nuevo hospital se inauguró en el 2000. El hospital incluye a la Clínica Pediátrica Antonio Pino Ycaza. En Febrero 2014, se firma un convenio entre SOLCA y el Hospital del Niño Dr. Roberto Gilbert para disponer de un espacio en el hospital donde se dé atención a niños con cáncer.

---

<sup>28</sup> SOLCA, <http://www.solca.med.ec/> Consultado el 12 de Abril de 2014.

<sup>29</sup> Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert, <http://hospitalrobertogilbert.med.ec/> Consultado el 12 de Abril de 2014.

- Hospital del Niño Dr. Francisco de Ycaza Bustamante<sup>30</sup>.- Es una institución de salud pública cuya misión es atender a la población menor de 15 años, que habita en las provincias del centro y suroeste del país. Fue inaugurado en 1985. Este hospital abrió una unidad de cuidados para niños con cáncer en el 2008.

#### Clientes

Padres de familia y/o tutor de niños(as) y adolescentes con cáncer de 5 a 14 años de edad residentes de Guayaquil y de otras ciudades.

#### Usuarios

Niños(a) y adolescentes con cáncer de 5 a 14 años de edad residentes de Guayaquil y de otras ciudades.

#### Potenciales clientes

El mercado global se compone de aproximadamente 1,262 niños y/o adolescentes, los mismos que se hacen atender en SOLCA Guayaquil. De acuerdo a los resultados de la investigación de mercado, el 86% de los padres de familia y/o tutores estarían muy interesados en llevar a sus niños y adolescentes a PAKAKUNA. Esto significa un mercado potencial de 975 niños y/o adolescentes, considerando aquellos que se encuentran realizando tratamiento ambulatorio. Mientras que el 77% de los padres de familia afirmó estar interesado en los servicios ofrecidos a las familias, esto es, 475 familias.

### **3.9 Descripción del servicio**

PAKAKUNA ofrece terapias complementarias al tratamiento médico que reciben niños y adolescentes diagnosticados con cáncer, que tienen de 5 a 14 años de edad y que estén en condiciones de poder realizar actividades fuera del hospital.

El parque ofrecerá programas continuos de talleres de motivación, entretenimiento, relajación, artísticos, lúdicos, de conocimiento general, entre otros que se realizarán en su mayoría al aire libre y que combinarán actividades físicas moderadas y el contacto con la naturaleza. El fin es que a través de estas actividades, tanto el niño como el adolescente disfruten plenamente su

---

<sup>30</sup> Hospital del Niño Dr. Francisco de Ycaza Bustamante, <http://www.cirurgiapediatricaecuador.com/hng.htm>  
Consultado el 12 de Abril de 2014.

estadía en el parque, tengan momentos de relajación y esparcimiento, y logren bienestar emocional traducido en una mejor actitud hacia sí mismo y su entorno. Paralelamente, se ofrecerán programas para el familiar que acompaña al niño o adolescente en su visita al parque. Estos programas se basan en terapias de relajación muscular, de control respiratorio, compartir experiencias y charlas de apoyo a la familia.

A continuación se detallan los programas propuestos por PAKAKUNA:

- Programa diario para niños y adolescentes.
- Programa diario para padres y/o tutores del niño o adolescente.
- Programa de campamentos para niños y adolescentes (fines de semana).
- Programa de campamentos familiares de hasta 5 miembros por familia (fines de semana).

En el programa diario para niños y adolescentes se tiene contemplado tener un programa especial para aquellos usuarios en condiciones crónicas de debilidad.

Los rangos de edad para los programas son:

- Niños
  - 5 a 6 años
  - 7 a 8 años
  - 9 a 10 años
  - 11 a 12 años
- Adolescentes
  - 13 a 14 años

De acuerdo a los resultados de la investigación de mercado, que incluye opiniones de profesionales con experiencia en pacientes pediátricos con cáncer, se presenta un listado de actividades que se consideran realizar en los programas propuestos:

### ***Programas para niños y adolescentes con cáncer***

#### **Actividades manuales**

- Manualidades para el desarrollo de destrezas (tejido, otros).
- Artes plásticas (dibujo).

- Pintura (témperas, otros).
- Música.
- Teatro.

#### Actividades en la naturaleza

- Huertos orgánicos (cuidados, recolección).
- Granja de animales (aprendizaje y proveer alimento).
- Campamentos al aire libre.

#### Actividades motrices

- Juegos infantiles (áreas separadas para niños pequeños y grandes).
- Actividades en la casa del árbol.
- Regatas con botes en miniatura en el lago artificial.

#### Actividades lúdicas

- Juegos para la interacción social.
- Juegos para el desarrollo del lenguaje, expresiones y experiencias.
- Juegos para el pensamiento lógico.
- Juegos de liderazgo y trabajo en equipo.

#### Otras actividades

- Actividades de enseñanza en aulas climatizadas (cerradas) y glorieta (aire libre).

#### Programas para el “caregiver” *de niños(as) y adolescentes con cáncer*

- Sobrellevar la enfermedad del niño(a) y adolescente con cáncer.
- Cuidados del paciente en el hogar.
- Higiene del paciente con cáncer.
- Nutrición (dieta apropiada).
- El impacto del cáncer del niño(a) en el matrimonio.
- El impacto del cáncer en los hermanos (abuelos, otros).
- Cómo ser un buen “caregiver”.
- Afrontar la pérdida del ser querido.
- Ejercicios de relajación y respiración (yoga).

#### *Programas para familias de niños y adolescentes con cáncer*

- Dinámicas de confianza que promuevan el trabajo en equipo.
- Dinámicas de contacto que estimulen los sentidos y las emociones.

- Dinámicas de comunicación que promuevan la escucha activa y expresión de las emociones.

Debido a las condiciones especiales que enfrentan los niños o adolescentes con cáncer durante su tratamiento, se ha considerado establecer los siguientes horarios para las actividades que se desarrollarán en el parque:

- Programa diario para niños y adolescentes y Programa diario para padres y/o tutores  
*Martes a Viernes*  
Mañana: 9:00 – 11:00  
Tarde: 15:00 – 17:00
- Programa de campamentos para niños y adolescentes y Programa de campamentos familiares (fines de semana)  
Sábado: 10:00 a Domingo: 11:00

### **3.10 Propiedad Intelectual**

Se contempla el registro de la marca Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, “PAKAKUNA” y el logo correspondiente en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI) para constituir una imagen que perdure en el largo plazo.

Por otro lado, para la sostenibilidad del parque se considera obtener una Certificación de Calidad de los servicios brindados en PAKAKUNA, así como el aval por parte de instituciones nacionales e internacionales. Por ejemplo, Sociedad de Lucha contra el Cáncer del Ecuador y el Ministerio de Salud Pública. Esto brindará mayor seguridad a los clientes de PAKAKUNA, al ser reconocido como un espacio que se rige bajo las normativas nacionales y estándares internacionales.

### **3.11 Recursos Claves y Procesos Claves**

#### **3.11.1 Recursos Claves**

Existen recursos que son de vital importancia para el sostenimiento y operatividad de

PAKAKUNA, entre los principales que se han identificado están:

- *Fondos monetarios*: Fondos comprometidos con la sostenibilidad del parque.
- *Infraestructura*: Ecológica, acogedora y que brinde seguridad.
- *Personal calificado*: Guías del parque, Médico, Auxiliar de Enfermería y Psicóloga.
- *Actividades y/o talleres*: Psicoterapias especializadas para niños(as), adolescentes y sus familias.

### 3.11.2 Procesos Claves - Estrategias

Entre los procesos claves que requiere el parque para su adecuado funcionamiento, se han identificado los siguientes:

**Financiamiento** interno y externo (nacional e internacional). Enfocado principalmente al sostenimiento diario del parque.

*Financiamiento externo*: Se ha considerado que para el funcionamiento del parque y dados los resultados de la investigación de mercado los fondos provenientes de fuentes externas constituirían aproximadamente el 85% del total de financiamiento. Este financiamiento viene de diversas fuentes, siendo la principal los convenios con empresas nacionales que puedan hacer aportes sostenibles en el tiempo, como por ejemplo, porcentaje o valor fijo de ventas de algún producto que se destinen para PAKAKUNA. Además donaciones de empleados de empresas vía descuentos al rol, donaciones de personas naturales y jurídicas, y donaciones de filántropos extranjeros.

*Financiamiento interno*: Dado que este proyecto es de carácter social y no puede perseguir fines de lucro por el perfil económico de los beneficiarios, los ingresos producto de actividades del parque son escasos (aproximadamente 15% del total de financiamiento requerido) y poco representativos, sin que ello implique que el parque no las realizará, sino al contrario. Entre las fuentes de este tipo de financiamiento se han considerado: i) el cobro de un valor mínimo a los usuarios del parque, ii) alquiler de las instalaciones de PAKAKUNA para visitas o eventos, y iii) eventos organizados por la administración (cenas benéficas, colectas masivas, carreras, ferias, etc.).

Por otro lado, PAKAKUNA, por su calidad de Fundación, la cual surgió básicamente dado el perfil de los beneficiarios, ha elaborado una estrategia de precios basada en: Precios subvencionados y Precios diferenciados según servicio. Cabe recalcar que los servicios que ofrece PAKAKUNA son pagados por programa, en donde el usuario pagará únicamente por los servicios que realmente esté en condiciones de utilizar.

### **Comunicación**

Las herramientas a utilizarse para cumplir con las estrategias de comunicación serán: Manual de Marca; Política de Comunicación Organizacional Interna y Externa; Lineamientos de Buen Gobierno Corporativo, CAF (reuniones mensuales de evaluación de situación actual, asamblea de rendición de cuentas anual, entre otras); Medios electrónicos: Página web actualizada, Redes sociales, Mailing; y Campañas de información y recolección de fondos, mediante voluntarios y personajes conocidos.

La estrategia de comunicación será diferenciada para los aportantes, beneficiarios y aliados estratégicos:

***Aportantes:*** Obtención de una base de datos de potenciales aportantes nacionales y extranjeros, contacto directo con ellos, presentación formal de la propuesta, en persona (en los casos que sea posible). Con los aportantes habrá una cultura especialmente abierta a la presentación y monitoreo de la información relevante con el fin de respaldar la confianza depositada. Para mantener comprometidos a este importante grupo se ha propuesto enviarles *Newsletters* bimensuales con las novedades del Parque, con el fin que se mantengan al tanto de lo que acontece en PAKAKUNA. Asimismo, se enviarán invitaciones formales para las asambleas de rendición de cuentas, sumado a las facilidades para el monitoreo de la administración y resultados desde cualquier lugar y en cualquier momento.

***Padres de familia:*** Presentaciones acerca de PAKAKUNA en las instalaciones de SOLCA y otras instituciones relacionadas, en lenguaje sencillo y directo para mostrar los servicios ofrecidos por el parque y motivar la participación en el mismo. Manejo de comunidades virtuales mediante página web y redes sociales: Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, etc. A este grupo también se les enviará el *Newsletter* bimensual. Adicionalmente, como parte de los talleres que brindará el Parque, se darán a conocer constantemente noticias

importantes y actualizadas de temas relacionados con el tratamiento del cáncer que sean de utilidad.

*Aliados estratégicos:* Visitas personalizadas para la presentación de PAKAKUNA con enfoque en los beneficios de trabajar en red. Envío del *Newsletter* bimensual e inclusión en el manejo de comunidades virtuales.

La estrategia de comunicación de PAKAKUNA se basará en tres pilares fundamentales que son: transparencia, sencillez y accesibilidad; esto con el fin de que cualquiera de las partes involucradas tengan siempre acceso a información transparente, comprensible y actualizada acerca del manejo de los fondos otorgados y cumplimiento de objetivos mediante indicadores de resultado fijados en el plan anual de cada año que tendrá la organización.

*Resultados de la estrategia de comunicación*

- Mantener a la sociedad frecuentemente informada del trabajo que realiza PAKAKUNA, con el fin de ganar visibilidad en el menor tiempo posible.
- Una adecuada comunicación favorece la imagen corporativa, lo cual otorga legitimidad a la organización. Esto es especialmente favorable para conseguir financiamiento y avales.
- Permite que más personas se puedan beneficiar de los servicios que presta el parque y con ello multiplicar su impacto.

**Terapias** aplicadas en interacción con la naturaleza que se mantengan en constante innovación.

**Mantenimiento** del parque: Imagen, seguridad, salubridad.

### **3.12 Análisis de la Industria**

Para el análisis de la industria se ha utilizado como herramienta el modelo de las 5 fuerzas competitivas (Porter, 1979):

#### **3.12.1 Amenaza de nuevos entrantes**

Para ello, se evalúan las Barreras de entrada existentes en este sector:

- Beneficios por el lado de la demanda (efectos de red).
- Requisitos de capital altos.

Por lo anterior, se concluye que la amenaza de nuevos competidores es baja.

### **3.12.2 Poder de negociación de los proveedores**

Los principales proveedores identificados son: a) Personal calificado: psicólogo, auxiliar de enfermería, guías educativos, b) Voluntarios, c) Empresas/personas encargadas del mantenimiento del lugar, d) Empresas proveedoras de materiales para talleres. Los proveedores constituyen una amenaza dado que:

- Los proveedores están más concentrados que nuestro sector. Específicamente el personal calificado, por tratarse de profesionales que deben tener experiencia en el trabajo con niños que padecen cáncer y de éstos no hay muchos.
- Pueden haber costos significativos para cambiar de proveedor, especialmente referente al conocimiento especializado y experiencia que deben tener. Adicionalmente, el contar con voluntarios siempre será riesgoso dado que únicamente se depende del compromiso adquirido por ellos para cumplir con su trabajo.

### **3.12.3 Poder de negociación de los clientes (usuarios)**

El poder de los clientes/usuarios no es significativo dado que el parque sería el único en su tipo especializado para niños con cáncer, y el costo representativo que ellos asumen es bajo, de manera que para ellos es una oportunidad de gran beneficio.

### **3.12.4 Rivalidad entre competidores existentes**

Actualmente, no existe ningún parque especializado para brindar terapia emocional a niños y adolescentes con cáncer en el país.

### **3.12.5 Amenaza de productos y servicios sustitutos**

Es importante destacar que esta amenaza vendría dada por el lado de la competencia por fondos para el sostenimiento del parque y también porque algunos padres pueden pensar que la ayuda recibida actualmente es suficiente, más segura o más cómoda. En este aspecto, las fundaciones, organizaciones, etc., que ayudan de diferentes formas a las familias de niños con cáncer podrían actuar como posibles sustitutos.

### **3.13 Análisis FODA**

#### ***Fortalezas***

- Infraestructura especializada que puede ser explotada de muchas formas.
- Calidad del servicio.
- El ambiente natural del parque beneficia el desarrollo motriz y cognitivo del paciente, mejora su estado anímico y favorece su interacción con el entorno.

#### ***Oportunidades***

- Ser el primer y único parque especializado en brindar apoyo emocional a niños con cáncer, permite una mayor y mejor aceptación de parte de los aportantes y beneficiarios.
- Atender pacientes que vienen de otros cantones para recibir atención en Guayaquil genera un impacto social, que se verá reflejado en una mayor captación de fondos (ver resultados de la Investigación de Mercados en el Capítulo 2).
- Apoyo de organismos relacionados como instituciones de salud (SOLCA), fundaciones y otros que buscan el mismo objetivo: ayudar a los niños con cáncer, compartiendo recursos.

#### ***Debilidades***

- Alta dependencia de aportes económicos de entes externos para la sostenibilidad del parque.
- Escasez de personal altamente calificado y con vasta experiencia en el trato con niños con cáncer.
- Altos costos de infraestructura y mantenimiento.

#### ***Amenazas***

- Obstáculos legales para la constitución y funcionamiento del parque.
- Baja concienciación de la sociedad sobre la importancia de la atención psicológico-afectiva como parte del tratamiento del cáncer infantil, lo que involucra a los aportantes.

### **3.14 Riesgos del Negocio**

#### **3.14.1 Político – Legal**

En el decreto presidencial número 16, publicado el 4 de junio de 2013, se establece un control bastante riguroso en la conformación y actividades de todas las asociaciones ciudadanas que deseen tener una personalidad jurídica. El decreto promulga una serie de normativas y

requisitos para la conformación de las sociedades. Se crea el Sistema Unificado de Información de las Organizaciones Sociales (SUIOS), y el Registro Único de Organizaciones Sociales (RUOS) será el encargado de emitir la certificación de existencia. El Estado, a través de la Secretaría Nacional de Gestión de la Política, ejercerá la rectoría del SUIOS, entidad responsable de velar por el cumplimiento de objetivos y actividades de las asociaciones.

En el Art. 26 como causales de disolución establece, entre otras, falsedad o adulteración de la documentación e información proporcionada; desviarse de los fines y objetivos para los cuales fue constituida; contravenir reiteradamente disposiciones emanadas por las autoridades competentes para otorgamiento de personalidad jurídica o por los entes de control y regulación. Por otro lado, en el Art. 7, numeral 10 establece: ...Las organizaciones, que teniendo carácter territorial o siendo únicas en su territorio, no podrán negar el ingreso a personas que tuvieren el interés legítimo de participar en ellas.

### **3.14.2 Certificación (aval)**

Con el fin de reforzar la calidad del servicio e infraestructura del parque PAKAKUNA, así como también la imagen de confianza que éste pretende proyectar a sus beneficiarios, se gestionará la obtención de avales de instituciones de salud reconocidas, entre las que se encuentran el Ministerio de Ambiente y SOLCA.

### **3.14.3 Socio-cultural**

Entre los riesgos socio-culturales que el proyecto se enfrenta es la desmitificación de los padres de familia con respecto a que sus hijos que padecen cáncer no pueden ejecutar actividades al aire libre que los ponga en movimiento. Erróneamente se cree que el niño que padece cáncer debe permanecer en reposo con el mínimo de actividades posibles en todos los casos. La información será esencial en este sentido de la mano de expertos médicos y psicólogos que puedan dar fe de la importancia en la obtención de mejores resultados si el niño realiza las terapias brindadas por el parque.

## CAPÍTULO 4: ANÁLISIS TÉCNICO

### 4.1 Localización y Tamaño del Proyecto

Para iniciar las operaciones, el parque necesitará un terreno de 7,000 metros cuadrados de extensión. Las áreas de construcción ocuparán 3,800 metros cuadrados, y las áreas libres, 3,200 metros cuadrados aproximadamente; éstas últimas incluyen el recorrido de circulación interna del parque. A continuación véase el Cuadro 4.1 que muestra el detalle de cada una de las áreas del parque y su extensión en metros cuadrados.

**Cuadro 4.1 Áreas de construcción del parque**

Espacios	Área
Hall recepción	125 m <sup>2</sup>
Ágora	200 m <sup>2</sup>
Oficinas Administración	225 m <sup>2</sup>
Juego niños chicos	360 m <sup>2</sup>
Juego niños grandes	200 m <sup>2</sup>
Campamento	480 m <sup>2</sup>
Área libre	135 m <sup>2</sup>
Granja	210 m <sup>2</sup>
Huerto	390 m <sup>2</sup>
Bar orgánico	70 m <sup>2</sup>
Baños	130 m <sup>2</sup>
Lago	420 m <sup>2</sup>
Glorieta	25 m <sup>2</sup>
Servicios Generales	85 m <sup>2</sup>
Parqueadero	340 m <sup>2</sup>
Vías	405 m <sup>2</sup>
<b>Total del área utilizada</b>	<b>3,800 m<sup>2</sup></b>
<b>Total del terreno</b>	<b>7,000 m<sup>2</sup></b>
<b>Área libre aproximada*</b>	<b>3,200 m<sup>2</sup></b>

\* Incluye recorrido de circulación interna del parque

Fuente: Arq. Karina Bajaña

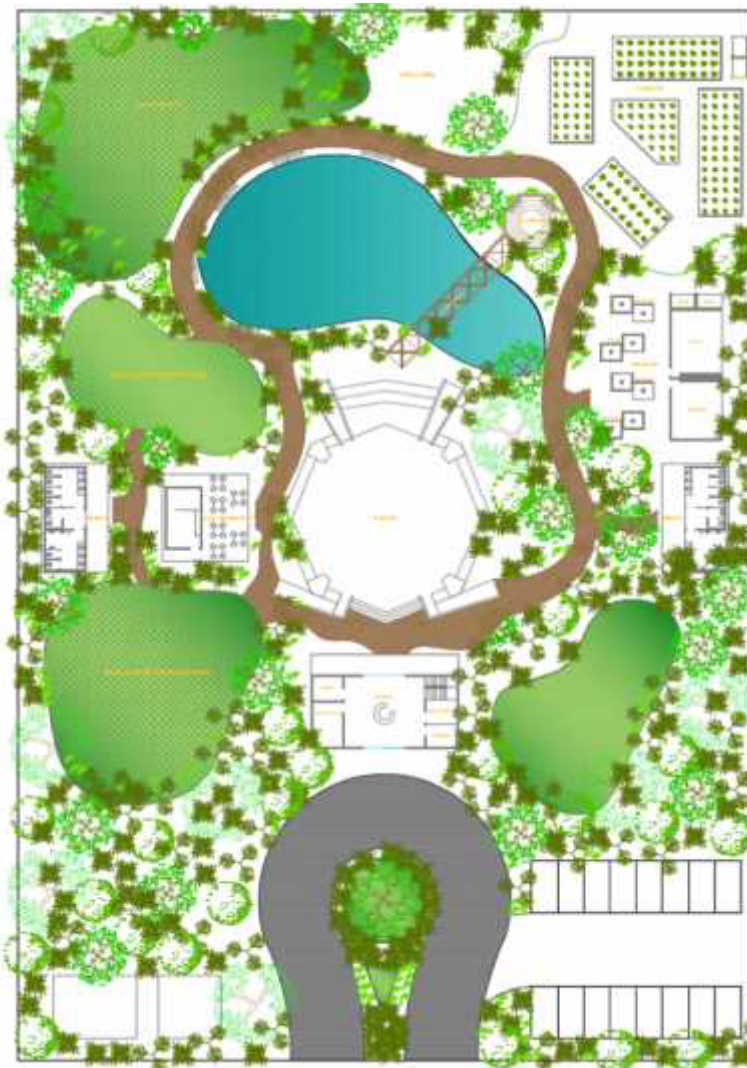
Elaboración: Las Autoras

Las áreas más extensas del parque son el espacio para campamentos, el lago y el huerto. La Figura 4.1 muestra el plano de parque, en donde se pueden distinguir cada una de las áreas detalladas en el Cuadro 4.1. Si se observa el plano de abajo hacia arriba, se pueden ver las vías de acceso, el área de servicios generales (izquierda) y el parqueadero (derecha), seguidos del hall de recepción, las oficinas administrativas y el ágora. El lado derecho del plano muestra la granja y el huerto, y el lado izquierdo muestra los juegos infantiles y el bar orgánico. En el centro y hacia arriba del plano se pueden observar el lago, la glorieta y el

espacio para campamentos. Los baños se encuentran ubicados a cada lado del parque y en el edificio de las oficinas administrativas.

Además de las áreas principales, el diseño incluye dos espacios libres, para actividades varias que están ubicadas –en el plano– en la parte derecha y junto al espacio para campamentos. Es importante destacar que el área crítica del parque es el dispensario médico, y estará ubicado dentro del edificio de las oficinas administrativas. Este plano fue diseñado por la Arq. Karina Bajaña, a quien se contrató para la asesoría técnica en lo concerniente a la infraestructura del parque.

**Figura 4.1 Plano de Parque**



*Elaboración: Arq. Karina Bajaña*

El parque está diseñado para recibir hasta un número máximo de 300 personas. Si se traslada este número de personas a los 7,000 metros cuadrados de terreno con los que cuenta el parque, cada persona tendrá una dotación de 23.3 metros cuadrados de espacio de estancia.

De la misma forma, si las trasladamos a los 3,800 metros cuadrados de área construida, ó a los 3,200 de área libre, cada persona tendrá una dotación de 12.7 metros cuadrados o de 10.7 respectivamente.

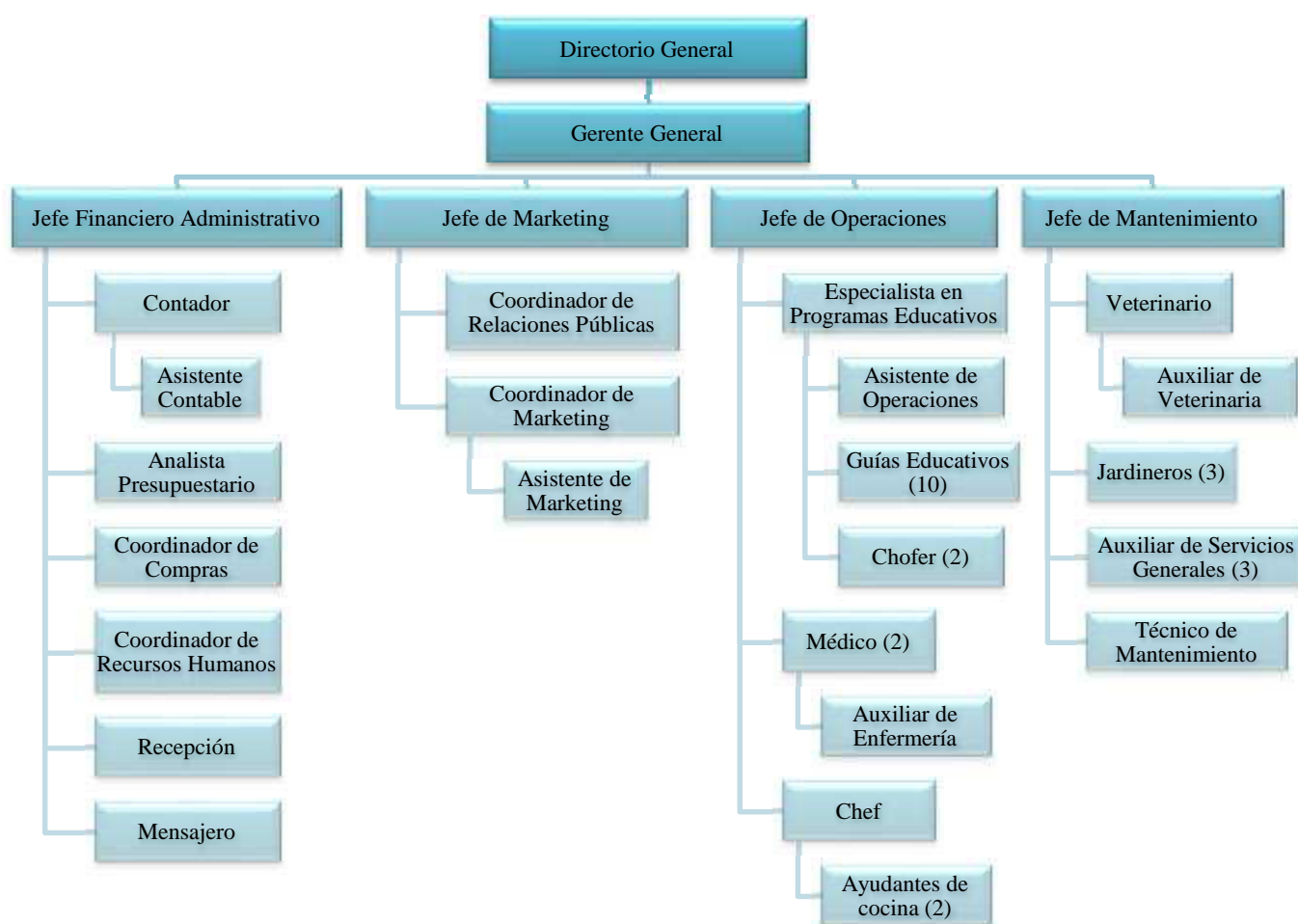
Sin embargo, para los programas de campamentos se ha contemplado recibir hasta un número máximo de 200 personas, debido principalmente a la cantidad de metros cuadrados pensados para las tiendas de campaña (480 metros cuadrados). Si la demanda del programa sobrepasara las 200 personas, entonces se destinarán las áreas libres -inicialmente diseñadas para actividades varias- para montar las tiendas de campaña necesarias.

El parque estará ubicado en la provincia del Guayas, específicamente en la ciudad de Guayaquil. Sin embargo, no se descarta la idea de replicar el parque en otras provincias del país, principalmente en la Región Sierra. El parque deberá construirse fuera de la zona céntrica de la ciudad debido a su diseño, extensión, y al servicio que presta; no obstante, es importante recordar que en el caso de una emergencia médica, deberá llevarse al niño a SOLCA Guayaquil, que está ubicado en la Ciudadela La Atarazana; por lo tanto, el tiempo de recorrido entre el parque y el Hospital no puede ser largo. La propuesta actual es construir el parque en la Vía a la Costa, antes del peaje, debido a que esta zona es considerada una de las de mayor expansión natural de la ciudad.

## **4.2 Aspectos Organizacionales**

La organización tendrá 44 personas dentro de su staff de empleados, los cuales se encuentran distribuidos dentro del siguiente organigrama (*Véase Gráfico 4.1*).

Gráfico 4.1 Organigrama de la organización



Elaboración: Las Autoras

El recurso clave para la organización está concentrado en los departamentos de operaciones y mantenimiento. El personal de Operaciones se encarga del diseño de los programas y su posterior ejecución; y el de Mantenimiento, de mantener el parque en óptimas condiciones de aseo y seguridad. Los segundos son considerados recurso clave debido específicamente a la población hacia quien se dirige el servicio, niños y adolescentes con cáncer. Es importante mencionar que el parque tendrá, dentro de su staff, dos doctores y un auxiliar de enfermería que se encargarán de las emergencias médicas de los usuarios; esta acción además de ser una medida preventiva, es también una de las formas de fomentar la confianza del padre del niño o adolescente hacia el parque.

Dentro del área administrativa y comercial existen dos cargos relevantes para el funcionamiento del negocio, éstos son el Analista Presupuestario y el Coordinador de Relaciones Públicas. Las personas que ocupen ambos cargos deberán trabajar de forma conjunta, y sus funciones se centran en llevar un control estricto de las donaciones monetarias, así como de conseguir y mantener dichos recursos.

En el *Cuadro 4.2* y en el *Cuadro 4.3* se muestra el detalle de sueldos y beneficios sociales pagados en el transcurso del primer año de funcionamiento del parque. En la columna “Sueldo por persona” de dichos cuadros, se puede observar el sueldo que percibirá cada persona dependiendo de su cargo. Estos sueldos han sido asignados tomando en consideración los pagados actualmente en el mercado, y el tamaño de la organización. Además se consultó con dos especialistas en Nómina de las empresas Produmar S.A. y Pepsi – Cola Ecuador Cía. Ltda.

Para la proyección de los flujos de caja y balances se elaboraron tres escenarios de ventas, en función del número de veces que asistirán las personas al parque y del número de programas se ofrecerán a lo largo del año. El *Cuadro 4.2* está elaborado en función de las ventas del Escenario Optimista y el *Cuadro 4.3* en función de las ventas de los Escenarios Conservador y Pesimista.

**Cuadro 4.2 Detalle de pagos por concepto de Sueldos y Beneficios Sociales para el Primer Año**

*Escenario Optimista*

Colaborador	Cantidad	Costo	Área	Sueldo por persona	Sueldos	Horas Extras	IESS	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Secap - Jece	Vacaciones	Fondo de Reserva para 2do. Año
Gerente General	1	Indirecto	Administración	\$ 2,300.00	\$ 27,600.00	\$ 0.00	\$ 3,077.40	\$ 2,300.00	\$ 340.00	\$ 276.00	\$ 1,150.00	\$ 2,391.08
Jefe Financiero Administrativo	1	Indirecto	Administración	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00	\$ 0.00	\$ 2,007.00	\$ 1,500.00	\$ 340.00	\$ 180.00	\$ 750.00	\$ 1,559.40
Jefe de Marketing	1	Indirecto	Comercialización	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00	\$ 0.00	\$ 2,007.00	\$ 1,500.00	\$ 340.00	\$ 180.00	\$ 750.00	\$ 1,559.40
Jefe de Operaciones	1	Directo	Operaciones	\$ 1,800.00	\$ 21,600.00	\$ 0.00	\$ 2,408.40	\$ 1,800.00	\$ 340.00	\$ 216.00	\$ 900.00	\$ 1,871.28
Jefe de Mantenimiento	1	Directo	Operaciones	\$ 1,800.00	\$ 21,600.00	\$ 0.00	\$ 2,408.40	\$ 1,800.00	\$ 340.00	\$ 216.00	\$ 900.00	\$ 1,871.28
Contador	1	Indirecto	Administración	\$ 800.00	\$ 9,600.00	\$ 0.00	\$ 1,070.40	\$ 800.00	\$ 340.00	\$ 96.00	\$ 400.00	\$ 831.68
Analista Presupuestario	1	Indirecto	Administración	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00	\$ 0.00	\$ 1,338.00	\$ 1,000.00	\$ 340.00	\$ 120.00	\$ 500.00	\$ 1,039.60
Coordinador de Compras	1	Indirecto	Administración	\$ 800.00	\$ 9,600.00	\$ 0.00	\$ 1,070.40	\$ 800.00	\$ 340.00	\$ 96.00	\$ 400.00	\$ 831.68
Coordinador de Recursos Humanos	1	Indirecto	Administración	\$ 800.00	\$ 9,600.00	\$ 0.00	\$ 1,070.40	\$ 800.00	\$ 340.00	\$ 96.00	\$ 400.00	\$ 831.68
Recepción	1	Indirecto	Administración	\$ 340.00	\$ 4,080.00	\$ 0.00	\$ 454.92	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 40.80	\$ 170.00	\$ 353.46
Mensajero	1	Indirecto	Administración	\$ 340.00	\$ 4,080.00	\$ 0.00	\$ 454.92	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 40.80	\$ 170.00	\$ 353.46
Coordinador de Relaciones Públicas	1	Indirecto	Comercialización	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00	\$ 0.00	\$ 1,338.00	\$ 1,000.00	\$ 340.00	\$ 120.00	\$ 500.00	\$ 1,039.60
Coordinador de Marketing	1	Indirecto	Comercialización	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00	\$ 0.00	\$ 1,338.00	\$ 1,000.00	\$ 340.00	\$ 120.00	\$ 500.00	\$ 1,039.60
Asistente Contable	1	Indirecto	Administración	\$ 400.00	\$ 4,800.00	\$ 0.00	\$ 535.20	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 48.00	\$ 200.00	\$ 415.84
Asistente de Marketing	1	Indirecto	Comercialización	\$ 400.00	\$ 4,800.00	\$ 0.00	\$ 535.20	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 48.00	\$ 200.00	\$ 415.84
Especialista en Programas Educativos	1	Directo	Operaciones	\$ 1,200.00	\$ 14,400.00	\$ 0.00	\$ 1,605.60	\$ 1,200.00	\$ 340.00	\$ 144.00	\$ 600.00	\$ 1,247.52
Veterinario	1	Directo	Operaciones	\$ 800.00	\$ 9,600.00	\$ 0.00	\$ 1,070.40	\$ 800.00	\$ 340.00	\$ 96.00	\$ 400.00	\$ 831.68
Médico (Lun-Vie)	1	Directo	Operaciones	\$ 2,100.00	\$ 25,200.00	\$ 0.00	\$ 2,809.80	\$ 2,100.00	\$ 340.00	\$ 252.00	\$ 1,050.00	\$ 2,183.16
Médico (Fines de semana)	1	Directo	Operaciones	\$ 1,250.00	\$ 15,000.00	\$ 0.00	\$ 1,672.50	\$ 1,250.00	\$ 340.00	\$ 150.00	\$ 625.00	\$ 1,299.50
Chef	1	Directo	Operaciones	\$ 800.00	\$ 9,600.00	\$ 5,400.00	\$ 1,672.50	\$ 800.00	\$ 340.00	\$ 150.00	\$ 625.00	\$ 1,299.50
Jardinero para huerto	1	Directo	Operaciones	\$ 340.00	\$ 4,080.00	\$ 2,295.00	\$ 710.81	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 63.75	\$ 265.63	\$ 552.29
Jardinero para parque	2	Directo	Operaciones	\$ 340.00	\$ 8,160.00	\$ 2,295.00	\$ 1,165.73	\$ 680.00	\$ 680.00	\$ 104.55	\$ 435.63	\$ 905.75
Auxiliar de Servicios Generales para oficina	1	Indirecto	Administración	\$ 340.00	\$ 4,080.00	\$ 2,295.00	\$ 710.81	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 63.75	\$ 265.63	\$ 552.29
Auxiliar de Servicios Generales para parque	2	Directo	Operaciones	\$ 340.00	\$ 8,160.00	\$ 4,590.00	\$ 1,421.63	\$ 680.00	\$ 680.00	\$ 127.50	\$ 531.25	\$ 1,104.58
Técnico de Mantenimiento	1	Directo	Operaciones	\$ 340.00	\$ 4,080.00	\$ 2,295.00	\$ 710.81	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 63.75	\$ 265.63	\$ 552.29
Asistente de Operaciones	1	Directo	Operaciones	\$ 500.00	\$ 6,000.00	\$ 3,375.00	\$ 1,045.31	\$ 500.00	\$ 340.00	\$ 93.75	\$ 390.63	\$ 812.19
Auxiliar de Veterinaria	1	Directo	Operaciones	\$ 340.00	\$ 4,080.00	\$ 2,295.00	\$ 710.81	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 63.75	\$ 265.63	\$ 552.29
Auxiliar de enfermería	1	Directo	Operaciones	\$ 600.00	\$ 7,200.00	\$ 0.00	\$ 802.80	\$ 600.00	\$ 340.00	\$ 72.00	\$ 300.00	\$ 623.76
Ayudante de cocina	2	Directo	Operaciones	\$ 400.00	\$ 9,600.00	\$ 5,400.00	\$ 1,672.50	\$ 800.00	\$ 680.00	\$ 150.00	\$ 625.00	\$ 1,299.50
Guía Educativo	10	Directo	Operaciones	\$ 400.00	\$ 48,000.00	\$ 43,200.00	\$ 10,168.80	\$ 4,000.00	\$ 3,400.00	\$ 912.00	\$ 3,800.00	\$ 7,900.97
Chofer	2	Directo	Operaciones	\$ 340.00	\$ 8,160.00	\$ 4,590.00	\$ 1,421.63	\$ 680.00	\$ 680.00	\$ 127.50	\$ 531.25	\$ 1,104.58
<b>Total :</b>	<b>44</b>				<b>\$ 374,760.00</b>	<b>\$ 78,030.00</b>	<b>\$ 50,486.09</b>	<b>\$ 31,230.00</b>	<b>\$ 14,960.00</b>	<b>\$ 4,527.90</b>	<b>\$ 18,866.25</b>	<b>\$ 39,226.74</b>

Elaboración: Las Autoras

**Cuadro 4.3 Detalle de pagos por concepto de Sueldos y Beneficios Sociales para el Primer Año**  
*Escenarios Conservador y Pesimista*

Colaborador	Cantidad	Costo	Área	Sueldo por persona	Sueldos	Horas Extras	IESS	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	Secap - Iece	Vacaciones	Fondo de Reserva para 2do. Año
Gerente General	1	Indirecto	Administración	\$ 2,300.00	\$ 27,600.00	\$ 0.00	\$ 3,077.40	\$ 2,300.00	\$ 340.00	\$ 276.00	\$ 1,150.00	\$ 2,391.08
Jefe Financiero Administrativo	1	Indirecto	Administración	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00	\$ 0.00	\$ 2,007.00	\$ 1,500.00	\$ 340.00	\$ 180.00	\$ 750.00	\$ 1,559.40
Jefe de Marketing	1	Indirecto	Comercialización	\$ 1,500.00	\$ 18,000.00	\$ 0.00	\$ 2,007.00	\$ 1,500.00	\$ 340.00	\$ 180.00	\$ 750.00	\$ 1,559.40
Jefe de Operaciones	1	Directo	Operaciones	\$ 1,800.00	\$ 21,600.00	\$ 0.00	\$ 2,408.40	\$ 1,800.00	\$ 340.00	\$ 216.00	\$ 900.00	\$ 1,871.28
Jefe de Mantenimiento	1	Directo	Operaciones	\$ 1,800.00	\$ 21,600.00	\$ 0.00	\$ 2,408.40	\$ 1,800.00	\$ 340.00	\$ 0.00	\$ 900.00	\$ 1,871.28
Contador	1	Indirecto	Administración	\$ 800.00	\$ 9,600.00	\$ 0.00	\$ 1,070.40	\$ 800.00	\$ 340.00	\$ 96.00	\$ 400.00	\$ 831.68
Analista Presupuestario	1	Indirecto	Administración	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00	\$ 0.00	\$ 1,338.00	\$ 1,000.00	\$ 340.00	\$ 120.00	\$ 500.00	\$ 1,039.60
Coordinador de Compras	1	Indirecto	Administración	\$ 800.00	\$ 9,600.00	\$ 0.00	\$ 1,070.40	\$ 800.00	\$ 340.00	\$ 96.00	\$ 400.00	\$ 831.68
Coordinador de Recursos Humanos	1	Indirecto	Administración	\$ 800.00	\$ 9,600.00	\$ 0.00	\$ 1,070.40	\$ 800.00	\$ 340.00	\$ 96.00	\$ 400.00	\$ 831.68
Recepción	1	Indirecto	Administración	\$ 340.00	\$ 4,080.00	\$ 0.00	\$ 454.92	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 40.80	\$ 170.00	\$ 353.46
Mensajero	1	Indirecto	Administración	\$ 340.00	\$ 4,080.00	\$ 0.00	\$ 454.92	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 40.80	\$ 170.00	\$ 353.46
Coordinador de Relaciones Públicas	1	Indirecto	Comercialización	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00	\$ 0.00	\$ 1,338.00	\$ 1,000.00	\$ 340.00	\$ 120.00	\$ 500.00	\$ 1,039.60
Coordinador de Marketing	1	Indirecto	Comercialización	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00	\$ 0.00	\$ 1,338.00	\$ 1,000.00	\$ 340.00	\$ 120.00	\$ 500.00	\$ 1,039.60
Asistente Contable	1	Indirecto	Administración	\$ 400.00	\$ 4,800.00	\$ 0.00	\$ 535.20	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 48.00	\$ 200.00	\$ 415.84
Asistente de Marketing	1	Indirecto	Comercialización	\$ 400.00	\$ 4,800.00	\$ 0.00	\$ 535.20	\$ 400.00	\$ 340.00	\$ 48.00	\$ 200.00	\$ 415.84
Especialista en Programas Educativos	1	Directo	Operaciones	\$ 1,200.00	\$ 14,400.00	\$ 0.00	\$ 1,605.60	\$ 1,200.00	\$ 340.00	\$ 144.00	\$ 600.00	\$ 1,247.52
Veterinario	1	Directo	Operaciones	\$ 800.00	\$ 9,600.00	\$ 0.00	\$ 1,070.40	\$ 800.00	\$ 340.00	\$ 96.00	\$ 400.00	\$ 831.68
Médico (Lun-Vie)	1	Directo	Operaciones	\$ 2,100.00	\$ 25,200.00	\$ 0.00	\$ 2,809.80	\$ 2,100.00	\$ 340.00	\$ 252.00	\$ 1,050.00	\$ 2,183.16
Médico (Fines de semana)	1	Directo	Operaciones	\$ 1,250.00	\$ 15,000.00	\$ 0.00	\$ 1,672.50	\$ 1,250.00	\$ 340.00	\$ 150.00	\$ 625.00	\$ 1,299.50
Chef	1	Directo	Operaciones	\$ 800.00	\$ 9,600.00	\$ 3,600.00	\$ 1,471.80	\$ 800.00	\$ 340.00	\$ 132.00	\$ 550.00	\$ 1,143.56
Jardinero para huerto	1	Directo	Operaciones	\$ 340.00	\$ 4,080.00	\$ 1,530.00	\$ 625.52	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 56.10	\$ 233.75	\$ 486.01
Jardinero para parque	2	Directo	Operaciones	\$ 340.00	\$ 8,160.00	\$ 1,530.00	\$ 1,080.44	\$ 680.00	\$ 680.00	\$ 96.90	\$ 403.75	\$ 839.48
Auxiliar de Servicios Generales para oficina	1	Indirecto	Administración	\$ 340.00	\$ 4,080.00	\$ 1,530.00	\$ 625.52	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 56.10	\$ 233.75	\$ 486.01
Auxiliar de Servicios Generales para parque	2	Directo	Operaciones	\$ 340.00	\$ 8,160.00	\$ 3,060.00	\$ 1,251.03	\$ 680.00	\$ 680.00	\$ 112.20	\$ 467.50	\$ 972.03
Técnico de Mantenimiento	1	Directo	Operaciones	\$ 340.00	\$ 4,080.00	\$ 1,530.00	\$ 625.52	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 56.10	\$ 233.75	\$ 486.01
Asistente de Operaciones	1	Directo	Operaciones	\$ 500.00	\$ 6,000.00	\$ 2,250.00	\$ 919.88	\$ 500.00	\$ 340.00	\$ 82.50	\$ 343.75	\$ 714.73
Auxiliar de Veterinaria	1	Directo	Operaciones	\$ 340.00	\$ 4,080.00	\$ 1,530.00	\$ 625.52	\$ 340.00	\$ 340.00	\$ 56.10	\$ 233.75	\$ 486.01
Auxiliar de enfermería	1	Directo	Operaciones	\$ 600.00	\$ 7,200.00	\$ 0.00	\$ 802.80	\$ 600.00	\$ 340.00	\$ 72.00	\$ 300.00	\$ 623.76
Ayudante de cocina	2	Directo	Operaciones	\$ 400.00	\$ 9,600.00	\$ 3,600.00	\$ 1,471.80	\$ 800.00	\$ 680.00	\$ 132.00	\$ 550.00	\$ 1,143.56
Guía Educativo	10	Directo	Operaciones	\$ 400.00	\$ 48,000.00	\$ 28,800.00	\$ 8,563.20	\$ 4,000.00	\$ 3,400.00	\$ 768.00	\$ 3,200.00	\$ 6,653.45
Chofer	2	Directo	Operaciones	\$ 340.00	\$ 8,160.00	\$ 3,060.00	\$ 1,251.03	\$ 680.00	\$ 680.00	\$ 112.20	\$ 467.50	\$ 972.03
<b>Total :</b>	<b>44</b>				<b>\$ 374,760.00</b>	<b>\$ 52,020.00</b>	<b>\$ 47,585.97</b>	<b>\$ 31,230.00</b>	<b>\$ 14,960.00</b>	<b>\$ 4,051.80</b>	<b>\$ 17,782.50</b>	<b>\$ 36,973.41</b>

Elaboración: Las Autoras

El parque no atenderá los días lunes por mantenimiento y otros, por tanto, el personal encargado de la ejecución de los programas no laborará este día. Los programas que ofrece el parque de martes a viernes, hacen necesario que el personal labore una hora adicional, pero esta hora no será reconocida como hora extra debido a que compensa los días lunes no trabajados.

Los fines de semana, el parque ofrecerá los programas de campamentos; por lo cual tiene la obligación de pagar horas extras al personal a cargo de la ejecución de los mismos. El horario de los campamentos ha sido diseñado para empezar los días sábados a las 10:00 a.m. y terminar los domingos a las 11:00 a.m.; por tanto, las horas extras diurnas serán reconocidos al 200% de su hora de trabajo normal, y las nocturnas al 250%.

Las políticas de horarios de trabajo serán explicadas en el proceso de selección.

En el *Cuadro 4.4* y el *Cuadro 4.5* se detallan los horarios de cada programa que ofrece el parque, los horarios en que el personal encargado de su ejecución deberá asistir, y el total de horas extras que se pagarán en un año.

Tal como se explicó en párrafos anteriores, las ventas se han proyectado para diferentes escenarios, y éstos están directamente relacionados con el número de programas que se ofrecen en un año; en los *Cuadros 4.4* y *4.5* se muestra esta variación y como afecta al número de horas extras pagadas.

**Cuadro 4.4 Detalle de horas trabajadas en función de los horarios de los programas**  
*Escenario Optimista*

Actividades	Veces al año	Veces al mes	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Domingo		Total H.E. por programa	Total H.E. pagadas por año	Tarifa H.E.	
			Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicia	Termina				
<b>Programa diario para niños /adolescentes</b>																				
Mañana Lun-Vie	12	16			09	11	09	11	09	11	09	11								
Tarde Lun-Vie	12	16			15	17	15	17	15	17	15	17								
Para empleados	12	16			08	18	08	18	08	18	08	18					768			
<b>Programa diario para acompañante del niño / adolescente</b>																				
Mañana Lun-Vie	12	16			09	11	09	11	09	11	09	11								
Tarde Lun-Vie	12	16			15	17	15	17	15	17	15	17								
Para empleados	12	16			08	18	08	18	08	18	08	18					768			
<b>Programa campamentos para niños / adolescentes</b>																				
Dos días y una noche Sab-Dom	12	1											10	24	00	11				
Para empleados día	12	1											09	18	06	12	180	180	200%	
Para empleados noche	12	1											18	24	00	06	144	144	250%	
<b>Programa campamento familiar</b>																				
Dos días y una noche Sab-Dom	12	2											10	24	00	11				
Para empleados día	12	2											09	18	06	12	360	360	200%	
Para empleados noche	12	2											18	24	00	06	288	288	250%	
<b>Totales :</b>																		<b>540</b>	<b>200%</b>	<b>1080</b>
																		<b>432</b>	<b>250%</b>	<b>1080</b>

H.E. : Horas Extras

*Elaboración: Las Autoras*

**Cuadro 4.5 Detalle de horas trabajadas en función de los horarios de los programas**  
*Escenarios Conservador y Optimista*

Actividades	Veces al año	Veces al mes	Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes		Sábado		Domingo		Total H.E. por programa	Total H.E. pagadas por año	Tarifa H.E.	
			Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicia	Termina	Inicia	Termina				
<b>Programa diario para niños /adolescentes</b>																				
Mañana Lun-Vie	12	16			09	11	09	11	09	11	09	11								
Tarde Lun-Vie	12	16			15	17	15	17	15	17	15	17								
Para empleados	12	16			08	18	08	18	08	18	08	18					768			
<b>Programa diario para acompañante del niño / adolescente</b>																				
Mañana Lun-Vie	12	16			09	11	09	11	09	11	09	11								
Tarde Lun-Vie	12	16			15	17	15	17	15	17	15	17								
Para empleados	12	16			08	18	08	18	08	18	08	18					768			
<b>Programa campamentos para niños / adolescentes</b>																				
Dos días y una noche Sab-Dom	12	1											10	24	00	11				
Para empleados día	12	1											09	18	06	12	180	180	200%	
Para empleados noche	12	1											18	24	00	06	144	144	250%	
<b>Programa campamento familiar</b>																				
Dos días y una noche Sab-Dom	12	1											10	24	00	11				
Para empleados día	12	1											09	18	06	12	180	180	200%	
Para empleados noche	12	1											18	24	00	06	144	144	250%	
<b>Totales :</b>																		<b>360</b>	<b>200%</b>	<b>720</b>
																		<b>288</b>	<b>250%</b>	<b>720</b>

H.E. : Horas Extras

*Elaboración: Las Autoras*

La organización se encuentra dividida en cuatro áreas de trabajo: Administración, Comercialización, Operaciones y Mantenimiento. El área más numerosa es la de Operaciones, que cuenta con 30 personas, en el Escenario Optimista esta área tiene un peso del 66% sobre el total pagado por Sueldos y Beneficios Sociales, y en el Escenario Conservador /Pesimista del 64%. Le sigue el área Administrativa con 10 personas, y un peso del 24% y 25% para los Escenarios Optimista y Pesimista respectivamente. Y por último, el área de Comercialización con 4 personas, y un peso del 11%. Para elaborar el pronóstico de los estados financieros, estas áreas de trabajo se agruparon y se redistribuyeron entre Costos Directos e Indirectos, de acuerdo a su grado de identificación con el servicio.

Para estimar los sueldos y beneficios sociales de los años 2 al 10, se usó la tasa de inflación acumulada anual promedio entre el año 2004 y 2013 (4%). El Cuadro 4.6 muestra los datos usados para el cálculo.

**Cuadro 4.6 Inflación Acumulada Anual del Ecuador**

<b>Año</b>	<b>Tasa inflación</b>
2004	1.95%
2005	3.14%
2006	2.87%
2007	3.32%
2008	8.83%
2009	4.31%
2010	3.33%
2011	5.41%
2012	4.16%
2013	2.70%
Estimado 2014	3.20%
Promedio 5 años	3.98%
<b>Promedio 10 años</b>	<b>4.00%</b>

*Fuente: Ecuador en Cifras - INEC*

*Elaboración: Las Autoras*

En los Cuadros 4.7, 4.8, 4.9 y 4.10 mostrados a continuación se puede revisar el gasto por Sueldos y Beneficios Sociales y su evolución en el transcurso de 10 años. Los Cuadros 4.7 y 4.8 muestran el gasto distribuido según las áreas de trabajo y los Cuadros 4.9 y 4.10 según su clasificación al costo.

### Cuadro 4.7 Resumen por Área de trabajo de Sueldos y Beneficios Sociales

#### Escenario Optimista

Área	Cantidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Sueldos		\$ 103,440.00	\$ 107,579.35	\$ 111,884.35	\$ 116,361.61	\$ 121,018.05	\$ 125,860.82	\$ 130,897.38	\$ 136,135.49	\$ 141,583.22	\$ 147,248.94
Horas Extras		\$ 2,295.00	\$ 2,386.84	\$ 2,482.35	\$ 2,581.69	\$ 2,685.00	\$ 2,792.45	\$ 2,904.19	\$ 3,020.41	\$ 3,141.27	\$ 3,266.98
IESS		\$ 11,789.45	\$ 12,261.23	\$ 12,751.89	\$ 13,262.18	\$ 13,792.89	\$ 14,344.84	\$ 14,918.88	\$ 15,515.88	\$ 16,136.78	\$ 16,782.53
Décimo Tercero		\$ 8,620.00	\$ 8,964.95	\$ 9,323.70	\$ 9,696.80	\$ 10,084.84	\$ 10,488.40	\$ 10,908.12	\$ 11,344.62	\$ 11,798.60	\$ 12,270.75
Décimo Cuarto		\$ 3,400.00	\$ 3,536.06	\$ 3,677.56	\$ 3,824.72	\$ 3,977.78	\$ 4,136.96	\$ 4,302.50	\$ 4,474.68	\$ 4,653.74	\$ 4,839.97
Secap - Iece		\$ 1,057.35	\$ 1,099.66	\$ 1,143.67	\$ 1,189.43	\$ 1,237.03	\$ 1,286.53	\$ 1,338.02	\$ 1,391.56	\$ 1,447.24	\$ 1,505.16
Fondo de Reserva		\$ 0.00	\$ 9,160.18	\$ 9,526.75	\$ 9,907.98	\$ 10,304.46	\$ 10,716.82	\$ 11,145.67	\$ 11,591.69	\$ 12,055.55	\$ 12,537.98
Vacaciones		\$ 4,405.63	\$ 4,581.92	\$ 4,765.28	\$ 4,955.97	\$ 5,154.29	\$ 5,360.55	\$ 5,575.07	\$ 5,798.16	\$ 6,030.19	\$ 6,271.50
<b>Administración</b>	<b>10</b>	<b>\$ 135,007.43</b>	<b>\$ 149,570.19</b>	<b>\$ 155,555.53</b>	<b>\$ 161,780.39</b>	<b>\$ 168,254.34</b>	<b>\$ 174,987.36</b>	<b>\$ 181,989.82</b>	<b>\$ 189,272.49</b>	<b>\$ 196,846.60</b>	<b>\$ 204,723.79</b>
Sueldos		\$ 46,800.00	\$ 48,672.79	\$ 50,620.53	\$ 52,646.21	\$ 54,752.94	\$ 56,943.99	\$ 59,222.71	\$ 61,592.62	\$ 64,057.37	\$ 66,620.75
Horas Extras		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
IESS		\$ 5,218.20	\$ 5,427.02	\$ 5,644.19	\$ 5,870.05	\$ 6,104.95	\$ 6,349.25	\$ 6,603.33	\$ 6,867.58	\$ 7,142.40	\$ 7,428.21
Décimo Tercero		\$ 3,900.00	\$ 4,056.07	\$ 4,218.38	\$ 4,387.18	\$ 4,562.75	\$ 4,745.33	\$ 4,935.23	\$ 5,132.72	\$ 5,338.11	\$ 5,551.73
Décimo Cuarto		\$ 1,360.00	\$ 1,414.42	\$ 1,471.02	\$ 1,529.89	\$ 1,591.11	\$ 1,654.78	\$ 1,721.00	\$ 1,789.87	\$ 1,861.50	\$ 1,935.99
Secap - Iece		\$ 468.00	\$ 486.73	\$ 506.21	\$ 526.46	\$ 547.53	\$ 569.44	\$ 592.23	\$ 615.93	\$ 640.57	\$ 666.21
Fondo de Reserva		\$ 0.00	\$ 4,054.44	\$ 4,216.69	\$ 4,385.43	\$ 4,560.92	\$ 4,743.43	\$ 4,933.25	\$ 5,130.67	\$ 5,335.98	\$ 5,549.51
Vacaciones		\$ 1,950.00	\$ 2,028.03	\$ 2,109.19	\$ 2,193.59	\$ 2,281.37	\$ 2,372.67	\$ 2,467.61	\$ 2,566.36	\$ 2,669.06	\$ 2,775.86
<b>Comercialización</b>	<b>4</b>	<b>\$ 59,696.20</b>	<b>\$ 66,139.50</b>	<b>\$ 68,786.20</b>	<b>\$ 71,538.81</b>	<b>\$ 74,401.58</b>	<b>\$ 77,378.90</b>	<b>\$ 80,475.37</b>	<b>\$ 83,695.74</b>	<b>\$ 87,044.99</b>	<b>\$ 90,528.26</b>
Sueldos		\$ 224,520.00	\$ 233,504.60	\$ 242,848.74	\$ 252,566.80	\$ 262,673.74	\$ 273,185.14	\$ 284,117.17	\$ 295,486.66	\$ 307,311.13	\$ 319,608.78
Horas Extras		\$ 75,735.00	\$ 78,765.68	\$ 81,917.64	\$ 85,195.73	\$ 88,605.01	\$ 92,150.71	\$ 95,838.29	\$ 99,673.45	\$ 103,662.07	\$ 107,810.31
IESS		\$ 33,478.43	\$ 34,818.14	\$ 36,211.45	\$ 37,660.52	\$ 39,167.58	\$ 40,734.95	\$ 42,365.03	\$ 44,060.35	\$ 45,823.51	\$ 47,657.23
Décimo Tercero		\$ 18,710.00	\$ 19,458.72	\$ 20,237.39	\$ 21,047.23	\$ 21,889.48	\$ 22,765.43	\$ 23,676.43	\$ 24,623.89	\$ 25,609.26	\$ 26,634.06
Décimo Cuarto		\$ 10,200.00	\$ 10,608.17	\$ 11,032.68	\$ 11,474.17	\$ 11,933.33	\$ 12,410.87	\$ 12,907.51	\$ 13,424.03	\$ 13,961.22	\$ 14,519.91
Secap - Iece		\$ 3,002.55	\$ 3,122.70	\$ 3,247.66	\$ 3,377.63	\$ 3,512.79	\$ 3,653.36	\$ 3,799.55	\$ 3,951.60	\$ 4,109.73	\$ 4,274.19
Fondo de Reserva		\$ 0.00	\$ 26,012.11	\$ 27,053.04	\$ 28,135.62	\$ 29,261.52	\$ 30,432.48	\$ 31,650.29	\$ 32,916.84	\$ 34,234.07	\$ 35,604.01
Vacaciones		\$ 12,510.63	\$ 13,011.26	\$ 13,531.93	\$ 14,073.44	\$ 14,636.61	\$ 15,222.33	\$ 15,831.48	\$ 16,465.00	\$ 17,123.88	\$ 17,809.13
<b>Operaciones</b>	<b>30</b>	<b>\$ 378,156.61</b>	<b>\$ 419,301.39</b>	<b>\$ 436,080.54</b>	<b>\$ 453,531.14</b>	<b>\$ 471,680.06</b>	<b>\$ 490,555.25</b>	<b>\$ 510,185.76</b>	<b>\$ 530,601.83</b>	<b>\$ 551,834.88</b>	<b>\$ 573,917.62</b>
<b>Total :</b>	<b>44</b>	<b>\$ 572,860.24</b>	<b>\$ 635,011.08</b>	<b>\$ 660,422.27</b>	<b>\$ 686,850.34</b>	<b>\$ 714,335.98</b>	<b>\$ 742,921.51</b>	<b>\$ 772,650.95</b>	<b>\$ 803,570.06</b>	<b>\$ 835,726.47</b>	<b>\$ 869,169.67</b>

Elaboración: Las Autoras

**Cuadro 4.8 Resumen por Área de trabajo de Sueldos y Beneficios Sociales**  
*Escenarios Conservador y Pesimista*

Área	Cantidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Sueldos		\$ 103,440.00	\$ 107,579.35	\$ 111,884.35	\$ 116,361.61	\$ 121,018.05	\$ 125,860.82	\$ 130,897.38	\$ 136,135.49	\$ 141,583.22	\$ 147,248.94
Horas Extras		\$ 1,530.00	\$ 1,591.23	\$ 1,654.90	\$ 1,721.13	\$ 1,790.00	\$ 1,861.63	\$ 1,936.13	\$ 2,013.61	\$ 2,094.18	\$ 2,177.99
IESS		\$ 11,704.16	\$ 12,172.52	\$ 12,659.63	\$ 13,166.23	\$ 13,693.10	\$ 14,241.05	\$ 14,810.94	\$ 15,403.62	\$ 16,020.03	\$ 16,661.10
Décimo Tercero		\$ 8,620.00	\$ 8,964.95	\$ 9,323.70	\$ 9,696.80	\$ 10,084.84	\$ 10,488.40	\$ 10,908.12	\$ 11,344.62	\$ 11,798.60	\$ 12,270.75
Décimo Cuarto		\$ 3,400.00	\$ 3,536.06	\$ 3,677.56	\$ 3,824.72	\$ 3,977.78	\$ 4,136.96	\$ 4,302.50	\$ 4,474.68	\$ 4,653.74	\$ 4,839.97
Secap - Iece		\$ 1,049.70	\$ 1,091.71	\$ 1,135.39	\$ 1,180.83	\$ 1,228.08	\$ 1,277.22	\$ 1,328.34	\$ 1,381.49	\$ 1,436.77	\$ 1,494.27
Fondo de Reserva		\$ 0.00	\$ 9,093.91	\$ 9,457.82	\$ 9,836.29	\$ 10,229.91	\$ 10,639.28	\$ 11,065.03	\$ 11,507.82	\$ 11,968.33	\$ 12,447.26
Vacaciones		\$ 4,373.75	\$ 4,548.77	\$ 4,730.80	\$ 4,920.11	\$ 5,117.00	\$ 5,321.77	\$ 5,534.73	\$ 5,756.21	\$ 5,986.56	\$ 6,226.12
<b>Administración</b>	<b>10</b>	<b>\$ 134,117.61</b>	<b>\$ 148,578.49</b>	<b>\$ 154,524.14</b>	<b>\$ 160,707.72</b>	<b>\$ 167,138.75</b>	<b>\$ 173,827.13</b>	<b>\$ 180,783.16</b>	<b>\$ 188,017.55</b>	<b>\$ 195,541.43</b>	<b>\$ 203,366.40</b>
Sueldos		\$ 46,800.00	\$ 48,672.79	\$ 50,620.53	\$ 52,646.21	\$ 54,752.94	\$ 56,943.99	\$ 59,222.71	\$ 61,592.62	\$ 64,057.37	\$ 66,620.75
Horas Extras		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
IESS		\$ 5,218.20	\$ 5,427.02	\$ 5,644.19	\$ 5,870.05	\$ 6,104.95	\$ 6,349.25	\$ 6,603.33	\$ 6,867.58	\$ 7,142.40	\$ 7,428.21
Décimo Tercero		\$ 3,900.00	\$ 4,056.07	\$ 4,218.38	\$ 4,387.18	\$ 4,562.75	\$ 4,745.33	\$ 4,935.23	\$ 5,132.72	\$ 5,338.11	\$ 5,551.73
Décimo Cuarto		\$ 1,360.00	\$ 1,414.42	\$ 1,471.02	\$ 1,529.89	\$ 1,591.11	\$ 1,654.78	\$ 1,721.00	\$ 1,789.87	\$ 1,861.50	\$ 1,935.99
Secap - Iece		\$ 468.00	\$ 486.73	\$ 506.21	\$ 526.46	\$ 547.53	\$ 569.44	\$ 592.23	\$ 615.93	\$ 640.57	\$ 666.21
Fondo de Reserva		\$ 0.00	\$ 4,054.44	\$ 4,216.69	\$ 4,385.43	\$ 4,560.92	\$ 4,743.43	\$ 4,933.25	\$ 5,130.67	\$ 5,335.98	\$ 5,549.51
Vacaciones		\$ 1,950.00	\$ 2,028.03	\$ 2,109.19	\$ 2,193.59	\$ 2,281.37	\$ 2,372.67	\$ 2,467.61	\$ 2,566.36	\$ 2,669.06	\$ 2,775.86
<b>Comercialización</b>	<b>4</b>	<b>\$ 59,696.20</b>	<b>\$ 66,139.50</b>	<b>\$ 68,786.20</b>	<b>\$ 71,538.81</b>	<b>\$ 74,401.58</b>	<b>\$ 77,378.90</b>	<b>\$ 80,475.37</b>	<b>\$ 83,695.74</b>	<b>\$ 87,044.99</b>	<b>\$ 90,528.26</b>
Sueldos		\$ 224,520.00	\$ 233,504.60	\$ 242,848.74	\$ 252,566.80	\$ 262,673.74	\$ 273,185.14	\$ 284,117.17	\$ 295,486.66	\$ 307,311.13	\$ 319,608.78
Horas Extras		\$ 50,490.00	\$ 52,510.45	\$ 54,611.76	\$ 56,797.16	\$ 59,070.00	\$ 61,433.80	\$ 63,892.20	\$ 66,448.97	\$ 69,108.05	\$ 71,873.54
IESS		\$ 30,663.62	\$ 31,890.68	\$ 33,166.85	\$ 34,494.08	\$ 35,874.43	\$ 37,310.01	\$ 38,803.04	\$ 40,355.82	\$ 41,970.74	\$ 43,650.28
Décimo Tercero		\$ 18,710.00	\$ 19,458.72	\$ 20,237.39	\$ 21,047.23	\$ 21,889.48	\$ 22,765.43	\$ 23,676.43	\$ 24,623.89	\$ 25,609.26	\$ 26,634.06
Décimo Cuarto		\$ 10,200.00	\$ 10,608.17	\$ 11,032.68	\$ 11,474.17	\$ 11,933.33	\$ 12,410.87	\$ 12,907.51	\$ 13,424.03	\$ 13,961.22	\$ 14,519.91
Secap - Iece		\$ 2,534.10	\$ 2,635.51	\$ 2,740.97	\$ 2,850.66	\$ 2,964.73	\$ 3,083.37	\$ 3,206.76	\$ 3,335.08	\$ 3,468.54	\$ 3,607.34
Fondo de Reserva		\$ 0.00	\$ 23,825.05	\$ 24,778.46	\$ 25,770.02	\$ 26,801.25	\$ 27,873.76	\$ 28,989.18	\$ 30,149.24	\$ 31,355.72	\$ 32,610.48
Vacaciones		\$ 11,458.75	\$ 11,917.29	\$ 12,394.19	\$ 12,890.16	\$ 13,405.99	\$ 13,942.46	\$ 14,500.39	\$ 15,080.65	\$ 15,684.13	\$ 16,311.76
<b>Operaciones</b>	<b>30</b>	<b>\$ 348,576.47</b>	<b>\$ 386,350.48</b>	<b>\$ 401,811.04</b>	<b>\$ 417,890.28</b>	<b>\$ 434,612.96</b>	<b>\$ 452,004.84</b>	<b>\$ 470,092.68</b>	<b>\$ 488,904.35</b>	<b>\$ 508,468.80</b>	<b>\$ 528,816.15</b>
<b>Total :</b>	<b>44</b>	<b>\$ 542,390.27</b>	<b>\$ 601,068.47</b>	<b>\$ 625,121.38</b>	<b>\$ 650,136.82</b>	<b>\$ 676,153.29</b>	<b>\$ 703,210.87</b>	<b>\$ 731,351.21</b>	<b>\$ 760,617.64</b>	<b>\$ 791,055.22</b>	<b>\$ 822,710.81</b>

Elaboración: Las Autoras

**Cuadro 4.9 Resumen de Costos Directos e Indirectos por concepto de Sueldos y Beneficios Sociales**

*Escenario Optimista*

Tipo de Costo	Cantidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Sueldos		\$ 224,520.00	\$ 233,504.60	\$ 242,848.74	\$ 252,566.80	\$ 262,673.74	\$ 273,185.14	\$ 284,117.17	\$ 295,486.66	\$ 307,311.13	\$ 319,608.78
Horas Extras		\$ 75,735.00	\$ 78,765.68	\$ 81,917.64	\$ 85,195.73	\$ 88,605.01	\$ 92,150.71	\$ 95,838.29	\$ 99,673.45	\$ 103,662.07	\$ 107,810.31
IESS		\$ 33,478.43	\$ 34,818.14	\$ 36,211.45	\$ 37,660.52	\$ 39,167.58	\$ 40,734.95	\$ 42,365.03	\$ 44,060.35	\$ 45,823.51	\$ 47,657.23
Décimo Tercero		\$ 18,710.00	\$ 19,458.72	\$ 20,237.39	\$ 21,047.23	\$ 21,889.48	\$ 22,765.43	\$ 23,676.43	\$ 24,623.89	\$ 25,609.26	\$ 26,634.06
Décimo Cuarto		\$ 10,200.00	\$ 10,608.17	\$ 11,032.68	\$ 11,474.17	\$ 11,933.33	\$ 12,410.87	\$ 12,907.51	\$ 13,424.03	\$ 13,961.22	\$ 14,519.91
Secap - Iece		\$ 3,002.55	\$ 3,122.70	\$ 3,247.66	\$ 3,377.63	\$ 3,512.79	\$ 3,653.36	\$ 3,799.55	\$ 3,951.60	\$ 4,109.73	\$ 4,274.19
Fondo de Reserva		\$ 0.00	\$ 26,012.11	\$ 27,053.04	\$ 28,135.62	\$ 29,261.52	\$ 30,432.48	\$ 31,650.29	\$ 32,916.84	\$ 34,234.07	\$ 35,604.01
Vacaciones		\$ 12,510.63	\$ 13,011.26	\$ 13,531.93	\$ 14,073.44	\$ 14,636.61	\$ 15,222.33	\$ 15,831.48	\$ 16,465.00	\$ 17,123.88	\$ 17,809.13
<b>Directo</b>	<b>30</b>	<b>\$ 378,156.61</b>	<b>\$ 419,301.39</b>	<b>\$ 436,080.54</b>	<b>\$ 453,531.14</b>	<b>\$ 471,680.06</b>	<b>\$ 490,555.25</b>	<b>\$ 510,185.76</b>	<b>\$ 530,601.83</b>	<b>\$ 551,834.88</b>	<b>\$ 573,917.62</b>
Sueldos		\$ 150,240.00	\$ 156,252.14	\$ 162,504.87	\$ 169,007.82	\$ 175,770.99	\$ 182,804.81	\$ 190,120.09	\$ 197,728.12	\$ 205,640.59	\$ 213,869.69
Horas Extras		\$ 2,295.00	\$ 2,386.84	\$ 2,482.35	\$ 2,581.69	\$ 2,685.00	\$ 2,792.45	\$ 2,904.19	\$ 3,020.41	\$ 3,141.27	\$ 3,266.98
IESS		\$ 17,007.65	\$ 17,688.25	\$ 18,396.08	\$ 19,132.23	\$ 19,897.84	\$ 20,694.09	\$ 21,522.21	\$ 22,383.46	\$ 23,279.18	\$ 24,210.74
Décimo Tercero		\$ 12,520.00	\$ 13,021.01	\$ 13,542.07	\$ 14,083.98	\$ 14,647.58	\$ 15,233.73	\$ 15,843.34	\$ 16,477.34	\$ 17,136.72	\$ 17,822.47
Décimo Cuarto		\$ 4,760.00	\$ 4,950.48	\$ 5,148.58	\$ 5,354.61	\$ 5,568.89	\$ 5,791.74	\$ 6,023.51	\$ 6,264.55	\$ 6,515.24	\$ 6,775.96
Secap - Iece		\$ 1,525.35	\$ 1,586.39	\$ 1,649.87	\$ 1,715.90	\$ 1,784.56	\$ 1,855.97	\$ 1,930.24	\$ 2,007.49	\$ 2,087.82	\$ 2,171.37
Fondo de Reserva		\$ 0.00	\$ 13,214.63	\$ 13,743.44	\$ 14,293.41	\$ 14,865.38	\$ 15,460.25	\$ 16,078.92	\$ 16,722.35	\$ 17,391.53	\$ 18,087.48
Vacaciones		\$ 6,355.63	\$ 6,609.96	\$ 6,874.47	\$ 7,149.56	\$ 7,435.67	\$ 7,733.22	\$ 8,042.68	\$ 8,364.52	\$ 8,699.24	\$ 9,047.36
<b>Indirecto</b>	<b>14</b>	<b>\$ 194,703.63</b>	<b>\$ 215,709.70</b>	<b>\$ 224,341.73</b>	<b>\$ 233,319.20</b>	<b>\$ 242,655.92</b>	<b>\$ 252,366.26</b>	<b>\$ 262,465.18</b>	<b>\$ 272,968.23</b>	<b>\$ 283,891.58</b>	<b>\$ 295,252.05</b>
<b>Total :</b>	<b>44</b>	<b>\$ 572,860.24</b>	<b>\$ 635,011.08</b>	<b>\$ 660,422.27</b>	<b>\$ 686,850.34</b>	<b>\$ 714,335.98</b>	<b>\$ 742,921.51</b>	<b>\$ 772,650.95</b>	<b>\$ 803,570.06</b>	<b>\$ 835,726.47</b>	<b>\$ 869,169.67</b>

*Elaboración: Las Autoras*

### Cuadro 4.10 Resumen de Costos Directos e Indirectos por concepto de Sueldos y Beneficios Sociales

*Escenarios Conservador y Pesimista*

Tipo de Costo	Cantidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Sueldos		\$ 224,520.00	\$ 233,504.60	\$ 242,848.74	\$ 252,566.80	\$ 262,673.74	\$ 273,185.14	\$ 284,117.17	\$ 295,486.66	\$ 307,311.13	\$ 319,608.78
Horas Extras		\$ 50,490.00	\$ 52,510.45	\$ 54,611.76	\$ 56,797.16	\$ 59,070.00	\$ 61,433.80	\$ 63,892.20	\$ 66,448.97	\$ 69,108.05	\$ 71,873.54
IESS		\$ 30,663.62	\$ 31,890.68	\$ 33,166.85	\$ 34,494.08	\$ 35,874.43	\$ 37,310.01	\$ 38,803.04	\$ 40,355.82	\$ 41,970.74	\$ 43,650.28
Décimo Tercero		\$ 18,710.00	\$ 19,458.72	\$ 20,237.39	\$ 21,047.23	\$ 21,889.48	\$ 22,765.43	\$ 23,676.43	\$ 24,623.89	\$ 25,609.26	\$ 26,634.06
Décimo Cuarto		\$ 10,200.00	\$ 10,608.17	\$ 11,032.68	\$ 11,474.17	\$ 11,933.33	\$ 12,410.87	\$ 12,907.51	\$ 13,424.03	\$ 13,961.22	\$ 14,519.91
Secap - Iece		\$ 2,534.10	\$ 2,635.51	\$ 2,740.97	\$ 2,850.66	\$ 2,964.73	\$ 3,083.37	\$ 3,206.76	\$ 3,335.08	\$ 3,468.54	\$ 3,607.34
Fondo de Reserva		\$ 0.00	\$ 23,825.05	\$ 24,778.46	\$ 25,770.02	\$ 26,801.25	\$ 27,873.76	\$ 28,989.18	\$ 30,149.24	\$ 31,355.72	\$ 32,610.48
Vacaciones		\$ 11,458.75	\$ 11,917.29	\$ 12,394.19	\$ 12,890.16	\$ 13,405.99	\$ 13,942.46	\$ 14,500.39	\$ 15,080.65	\$ 15,684.13	\$ 16,311.76
<b>Directo</b>	<b>30</b>	<b>\$ 348,576.47</b>	<b>\$ 386,350.48</b>	<b>\$ 401,811.04</b>	<b>\$ 417,890.28</b>	<b>\$ 434,612.96</b>	<b>\$ 452,004.84</b>	<b>\$ 470,092.68</b>	<b>\$ 488,904.35</b>	<b>\$ 508,468.80</b>	<b>\$ 528,816.15</b>
Sueldos		\$ 150,240.00	\$ 156,252.14	\$ 162,504.87	\$ 169,007.82	\$ 175,770.99	\$ 182,804.81	\$ 190,120.09	\$ 197,728.12	\$ 205,640.59	\$ 213,869.69
Horas Extras		\$ 1,530.00	\$ 1,591.23	\$ 1,654.90	\$ 1,721.13	\$ 1,790.00	\$ 1,861.63	\$ 1,936.13	\$ 2,013.61	\$ 2,094.18	\$ 2,177.99
IESS		\$ 16,922.36	\$ 17,599.54	\$ 18,303.81	\$ 19,036.28	\$ 19,798.05	\$ 20,590.31	\$ 21,414.27	\$ 22,271.20	\$ 23,162.43	\$ 24,089.32
Décimo Tercero		\$ 12,520.00	\$ 13,021.01	\$ 13,542.07	\$ 14,083.98	\$ 14,647.58	\$ 15,233.73	\$ 15,843.34	\$ 16,477.34	\$ 17,136.72	\$ 17,822.47
Décimo Cuarto		\$ 4,760.00	\$ 4,950.48	\$ 5,148.58	\$ 5,354.61	\$ 5,568.89	\$ 5,791.74	\$ 6,023.51	\$ 6,264.55	\$ 6,515.24	\$ 6,775.96
Secap - Iece		\$ 1,517.70	\$ 1,578.43	\$ 1,641.60	\$ 1,707.29	\$ 1,775.61	\$ 1,846.66	\$ 1,920.56	\$ 1,997.42	\$ 2,077.35	\$ 2,160.48
Fondo de Reserva		\$ 0.00	\$ 13,148.35	\$ 13,674.51	\$ 14,221.72	\$ 14,790.83	\$ 15,382.71	\$ 15,998.28	\$ 16,638.49	\$ 17,304.31	\$ 17,996.77
Vacaciones		\$ 6,323.75	\$ 6,576.81	\$ 6,839.99	\$ 7,113.71	\$ 7,398.37	\$ 7,694.43	\$ 8,002.34	\$ 8,322.57	\$ 8,655.62	\$ 9,001.99
<b>Indirecto</b>	<b>14</b>	<b>\$ 193,813.81</b>	<b>\$ 214,717.99</b>	<b>\$ 223,310.34</b>	<b>\$ 232,246.54</b>	<b>\$ 241,540.33</b>	<b>\$ 251,206.03</b>	<b>\$ 261,258.53</b>	<b>\$ 271,713.29</b>	<b>\$ 282,586.42</b>	<b>\$ 293,894.66</b>
<b>Total :</b>	<b>44</b>	<b>\$ 542,390.27</b>	<b>\$ 601,068.47</b>	<b>\$ 625,121.38</b>	<b>\$ 650,136.82</b>	<b>\$ 676,153.29</b>	<b>\$ 703,210.87</b>	<b>\$ 731,351.21</b>	<b>\$ 760,617.64</b>	<b>\$ 791,055.22</b>	<b>\$ 822,710.81</b>

*Elaboración: Las Autoras*

### 4.3 Matrices de Costos de Insumos

Se ha estimado que el proyecto necesita una inversión inicial de 991,677.16 dólares, los cuales se encuentran divididos entre los siguientes rubros:

- Adquisición del terreno
- Construcción, adecuación, arborización e instalaciones eléctricas y de agua potable
- Muebles y equipos de oficina
- Equipos de computación
- Vehículos
- Muebles y equipos para desarrollo de talleres
- Equipamiento de Granja
- Equipamiento de Huerto y áreas verdes
- Equipamiento de Juegos Infantiles
- Muebles y equipos para Bar Orgánico
- Equipos e implementos para Dispensario Médico
- Contratación de servicios adicionales

Para realizar el pronóstico de estos gastos, se realizó la cotización con proveedores de diferentes empresas, y con profesionales vinculados a los productos o servicios que se necesitarán. En las tablas que componen el *Cuadro 4.11* mostradas a continuación se puede ver con mayor detalle los ítems que contiene cada rubro, la cantidad que se consumirá, la unidad de medida, el costo unitario y el costo total pronosticado; además se ha incluido el año de inversión de cada ítem, el año de renovación y el número de años que se depreciará en los casos que aplique.

Es importante recalcar que para estimar el costo del terreno, se usó un promedio entre el mínimo y máximo precio al que están valorados actualmente los terrenos ubicados en la Vía a la Costa; siendo éstos \$13 y \$40 por metro cuadrado, respectivamente. Este precio variará dependiendo de la distancia entre el parque y otras infraestructuras, ciudadelas, o pueblos pequeños, y si cuenta con las instalaciones de servicios básicos. El costo usado es de \$26.50 por metro cuadrado.

**Cuadro 4.11 Matrices de costos de insumos - Inversión inicial**

<b>Adquisición del Terreno</b>								
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Año de inversión	Año de renovación	# Años depreciación
Terreno	Arq. Bolívar Pincay	Metros cuadrados	7,000.00	\$ 26.50	\$ 185,500.00	Año 0	No aplica	0
<b>Total :</b>			<b>7,000.00</b>		<b>\$ 185,500.00</b>			

<b>Construcción, adecuación, arborización e instalaciones eléctricas y de agua potable</b>								
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Año de inversión	Año de renovación	# Años depreciación
Hall recepción	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	125.00	\$ 400.00	\$ 50,000.00	Año 0	No aplica	20
Ágora	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	200.00	\$ 400.00	\$ 80,000.00	Año 0	No aplica	20
Oficinas administración	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	225.00	\$ 400.00	\$ 90,000.00	Año 0	No aplica	20
Juego niños chicos	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	360.00	\$ 25.00	\$ 9,000.00	Año 0	No aplica	20
Juego niños grandes	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	200.00	\$ 25.00	\$ 5,000.00	Año 0	No aplica	20
Campamento	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	480.00	\$ 25.00	\$ 12,000.00	Año 0	No aplica	20
Área libre (yoga)	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	135.00	\$ 25.00	\$ 3,375.00	Año 0	No aplica	20
Granja	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	210.00	\$ 80.00	\$ 16,800.00	Año 0	No aplica	20
Huerto	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	390.00	\$ 20.00	\$ 7,800.00	Año 0	No aplica	20
Bar orgánico	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	70.00	\$ 400.00	\$ 28,000.00	Año 0	No aplica	20
Baños	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	130.00	\$ 400.00	\$ 52,000.00	Año 0	No aplica	20
Lago	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	420.00	\$ 100.00	\$ 42,000.00	Año 0	No aplica	20
Glorieta	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	25.00	\$ 250.00	\$ 6,250.00	Año 0	No aplica	20
Servicios generales	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	85.00	\$ 300.00	\$ 25,500.00	Año 0	No aplica	20
Parqueadero	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	340.00	\$ 30.00	\$ 10,200.00	Año 0	No aplica	20
Vías	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	405.00	\$ 30.00	\$ 12,150.00	Año 0	No aplica	20
Áreas libres y Recorrido de circulación interna	Arq. Karina Bajaña	Metros cuadrados	3,200.00	\$ 25.00	\$ 80,000.00	Año 0	No aplica	20
<b>Total :</b>			<b>7,000.00</b>		<b>\$ 530,075.00</b>			

Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, "PAKAKUNA"

<b>Muebles y equipos de oficina</b>								
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Año de inversión	Año de renovación	# Años depreciación
Escritorio	ATU Artículos de acero S.A.	Unidad	26.00	\$ 606.20	\$ 15,761.20	Año 0	Año 11	10
Silla	ATU Artículos de acero S.A.	Unidad	34.00	\$ 75.00	\$ 2,550.00	Año 0	Año 11	10
Mesa comunal para oficina	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	Año 0	Año 11	10
Archivador	Betty Duchi Pincay	Unidad	9.00	\$ 150.00	\$ 1,350.00	Año 0	Año 11	10
Counter para Recepción	Gustavo Tumbaco	Unidad	1.00	\$ 980.00	\$ 980.00	Año 0	Año 11	10
Muebles de mimbre para Recepción	Dato estimado - Mercado Libre Ecuador	Unidad	1.00	\$ 700.00	\$ 700.00	Año 0	Año 6	5
Aire acondicionado Split 12000 BTU	Centuriosa S.A.	Unidad	5.00	\$ 676.05	\$ 3,380.25	Año 0	Año 11	10
Teléfono	Piovesan Ampuero Emilio - Telecunet	Unidad	14.00	\$ 50.00	\$ 700.00	Año 0	No aplica	0
<b>Total :</b>			<b>91.00</b>		<b>\$ 26,421.45</b>			

<b>Equipos de computación</b>								
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Año de inversión	Año de renovación	# Años depreciación
Computador Portatil	Cartimex S.A.	Unidad	7.00	\$ 899.00	\$ 6,293.00	Año 0	Año 6	3
Computador de escritorio	Cartimex S.A.	Unidad	17.00	\$ 588.66	\$ 10,007.22	Año 0	Año 6	3
Impresora	Cartimex S.A.	Unidad	4.00	\$ 137.00	\$ 548.00	Año 0	Año 6	3
<b>Total :</b>			<b>28.00</b>		<b>\$ 16,848.22</b>			

<b>Vehículos</b>								
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Año de inversión	Año de renovación	# Años depreciación
Moto Tundra	Créditos Económicos S.A.	Unidad	1.00	\$ 1,428.46	\$ 1,428.46	Año 0	Año 6	5
Bus escolar para 34 pasajeros	Grupo Mavesa	Unidad	2.00	\$ 85,500.00	\$ 171,000.00	Año 0	Año 15	5
<b>Total :</b>			<b>3.00</b>		<b>\$ 172,428.46</b>			

<b>Muebles y equipos para desarrollo de talleres</b>								
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Año de inversión	Año de renovación	# Años depreciación
Mesa para aulas de talleres	Dato estimado	Unidad	3.00	\$ 1,000.00	\$ 3,000.00	Año 0	Año 11	10
Silla en mimbre para aulas de talleres	Dato estimado	Unidad	75.00	\$ 50.00	\$ 3,750.00	Año 0	Año 11	10
Silla en mimbre para eventos en Ágora	Dato estimado	Unidad	10.00	\$ 50.00	\$ 500.00	Año 0	Año 11	10
<b>Total :</b>			<b>88.00</b>		<b>\$ 7,250.00</b>			

Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, "PAKAKUNA"

Equipamiento de Granja								
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Año de inversión	Año de renovación	# Años depreciación
Peces	Dato estimado - Mercado Libre Ecuador	Unidad	10.00	\$ 25.00	\$ 250.00	Año 0	No aplica	0
Burro	CPA Saúl Bello - Compra de animales en Salitre	Unidad	1.00	\$ 60.00	\$ 60.00	Año 0	No aplica	0
Vacas	CPA Saúl Bello - Compra de animales en Salitre	Unidad	1.00	\$ 400.00	\$ 400.00	Año 0	No aplica	0
Conejos	Tienda de mascotas Fco. De Orellana	Unidad	2.00	\$ 20.00	\$ 40.00	Año 0	No aplica	0
Patos	CPA Saúl Bello - Compra de animales en Salitre	Unidad	2.00	\$ 15.00	\$ 30.00	Año 0	No aplica	0
Gallinas	CPA Saúl Bello - Compra de animales en Salitre	Unidad	2.00	\$ 10.00	\$ 20.00	Año 0	No aplica	0
Perros	Adopciones	Unidad	2.00	\$ 0.00	\$ 0.00	Año 0	No aplica	0
Chanchos	CPA Saúl Bello - Compra de animales en Salitre	Unidad	2.00	\$ 80.00	\$ 160.00	Año 0	No aplica	0
<b>Total :</b>			<b>22.00</b>		<b>\$ 960.00</b>			

Equipamiento de Huerto y áreas verdes								
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Año de inversión	Año de renovación	# Años depreciación
Podadora de césped Poulan PRO	Centro Inmobiliario CENSA S.A.	Unidad	3.00	\$ 519.00	\$ 1,557.00	Año 0	Año 11	10
Construcción e instalación de cajoneras	Dato estimado	Unidad	6.00	\$ 100.00	\$ 600.00	Año 0	No aplica	0
Construcción e instalación de invernadero	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	Año 0	No aplica	0
Instalación de sistema de riego por goteo	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,806.73	\$ 1,806.73	Año 0	No aplica	0
<b>Total :</b>					<b>\$ 4,963.73</b>			

Equipamiento de Juegos Infantiles								
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Año de inversión	Año de renovación	# Años depreciación
Juego sustentable para niños grandes	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	Año 0	No aplica	0
Juego sustentable para niños pequeños	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	Año 0	No aplica	0
<b>Total :</b>					<b>\$ 6,000.00</b>			

Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, "PAKAKUNA"

Muebles y equipos para Bar Orgánico								
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Año de inversión	Año de renovación	# Años de depreciación
Cocina de 4 quemadores de 3 vías	Fritega S.A.	Unidad	1.00	\$ 1,450.00	\$ 1,450.00	Año 0	Año 11	10
Horno de dos cámaras de 4 latas	Fritega S.A.	Unidad	1.00	\$ 1,890.00	\$ 1,890.00	Año 0	Año 11	10
Cámara frigorífica	Mafrico S.A.	Unidad	1.00	\$ 5,690.30	\$ 5,690.30	Año 0	Año 11	10
Mesa comunal para bar	Dato estimado	Unidad	4.00	\$ 1,000.00	\$ 4,000.00	Año 0	Año 11	10
Silla / Banco	Dato estimado	Unidad	8.00	\$ 1,000.00	\$ 8,000.00	Año 0	Año 11	10
Mostrador	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	Año 0	Año 11	10
<b>Total :</b>					<b>\$ 22,530.30</b>			

Equipos e implementos para Dispensario Médico								
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Año de inversión	Año de renovación	# Años de depreciación
Equipos e implementos médicos	Promédico S.A.	Unidad	1.00	\$ 7,200.00	\$ 7,200.00	Año 0	Año 6	5
<b>Total :</b>					<b>\$ 7,200.00</b>			

Contratación de servicios adicionales								
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Año de inversión	Año de renovación	# Años de depreciación
Asesoría ambiental	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	Año 0	No aplica	0
Asesoría técnica	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	Año 0	No aplica	0
Asesoría contable	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	Año 0	No aplica	0
Asesoría legal	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	Año 0	No aplica	0
Permisos ambientales	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	Año 0	No aplica	0
Permisos municipales	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	Año 0	No aplica	0
Adquisición de software	Ing. Marcos Garnica	Unidad	1.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	Año 0	No aplica	3
Compra e Instalación de Señalética	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 500.00	\$ 500.00	Año 0	No aplica	0
<b>Total :</b>					<b>\$ 11,500.00</b>			

Fuente: Varias (indicados en las columnas "Cotiza" de cada tabla)

Elaboración: Las Autoras

La organización necesitará del mantenimiento de las áreas y compra de insumos para su funcionamiento; para lo cual se han estimado los gastos en los que incurriría anualmente. Para esta estimación se usó un esquema similar al de la inversión inicial, se cotizó con diferentes proveedores o profesionales vinculados, el costo por los productos o servicios dependiendo del caso, y se estimó la frecuencia con la cual se realizará el mantenimiento o la compra, obteniendo así el gasto por rubro anual. Estos rubros son:

#### Costos Directos de Producción

- Mantenimiento de expreso
- Materiales para talleres
- Mantenimiento de infraestructura
- Mantenimiento de Juegos Infantiles
- Mantenimiento de animales de Granja
- Mantenimiento de áreas verdes
- Alimentación para usuarios
- Abastecimiento de medicinas e implementos para Dispensario Médico
- Gastos varios generados por gestión en Donaciones
- Contratación de médico para guardia en campamentos

#### Costos Indirectos de Producción

- Servicios Básicos
- Gastos varios del personal
- Suministros de oficina y limpieza
- Mantenimiento de vehículo mensajería
- Alimentación del personal
- Mantenimiento de Servicios Adicionales
- Tasas Municipales, Matrículas de vehículos

Tal como se aprecia en este detalle, los rubros han sido divididos según su grado de identificación con el servicio, en costos directos e indirectos; el fin es facilitar su identificación en los estados financieros proyectados (*Véase Cuadros 4.12 y 4.13*).

**Cuadro 4.12 Matrices de Costos de Insumos - Costos Directos**

<b>Mantenimiento de expreso</b>							
<b>Item</b>	<b>Cotiza</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario \$</b>	<b>Costo total \$</b>	<b>Frecuencia en un año</b>	<b>Costo total x Item \$</b>
Mantenimiento de bus escolar	Grupo Mavesa	Unidad	1.00	\$ 208.33	\$ 208.33	12	\$ 2,500.00
Combustible diesel para bus escolar	Gasolineras de Guayaquil	Galón	420.00	\$ 1.02	\$ 428.40	12	\$ 5,140.80
<b>Total :</b>					<b>\$ 636.73</b>		<b>\$ 7,640.80</b>

<b>Materiales para talleres</b>							
<b>Item</b>	<b>Cotiza</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario \$</b>	<b>Costo total \$</b>	<b>Frecuencia en un año</b>	<b>Costo total x Item \$</b>
Tiendas de campaña High Peak T. (5 personas)	Amazon	Unidad	50.00	\$ 145.39	\$ 7,269.53	1	\$ 7,269.53
Papelería	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 600.00	\$ 600.00	12	\$ 7,200.00
Materiales varios	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 600.00	\$ 600.00	12	\$ 7,200.00
<b>Total :</b>					<b>\$ 8,469.53</b>		<b>\$ 21,669.53</b>

<b>Mantenimiento de infraestructura</b>							
<b>Item</b>	<b>Cotiza</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario \$</b>	<b>Costo total \$</b>	<b>Frecuencia en un año</b>	<b>Costo total x Item \$</b>
Mantenimiento de edificios	Arq. Karina Bajaaná	Unidad	1.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	1	\$ 3,000.00
<b>Total :</b>					<b>\$ 3,000.00</b>		<b>\$ 3,000.00</b>

<b>Mantenimiento de Juegos Infantiles</b>							
<b>Item</b>	<b>Cotiza</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario \$</b>	<b>Costo total \$</b>	<b>Frecuencia en un año</b>	<b>Costo total x Item \$</b>
Mantenimiento de juegos para niños pequeños	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	1	\$ 1,000.00
Mantenimiento de juegos para niños grandes	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	1	\$ 1,000.00
<b>Total :</b>					<b>\$ 2,000.00</b>		<b>\$ 2,000.00</b>

Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, "PAKAKUNA"

<b>Mantenimiento de animales de Granja</b>							
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Frecuencia en un año	Costo total x Item \$
Alimento para Peces	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 50.00	\$ 50.00	12	\$ 600.00
Alimento para Burro	CPA Saúl Bello	Unidad	1.00	\$ 22.50	\$ 22.50	12	\$ 270.00
Alimento para Vacas	CPA Saúl Bello (Pasto Estrella)	Unidad	1.00	\$ 50.00	\$ 50.00	12	\$ 600.00
Alimento para Conejos	Alfalfa y Zanahoria	Unidad	1.00	\$ 20.00	\$ 20.00	12	\$ 240.00
Alimento para Patos	CPA Saúl Bello	Unidad	1.00	\$ 23.50	\$ 23.50	12	\$ 282.00
Alimento para Gallinas	CPA Saúl Bello	Unidad	1.00	\$ 23.50	\$ 23.50	12	\$ 282.00
Alimento para Perros	Corporación Favorita C.A.	Unidad	3.00	\$ 10.00	\$ 30.00	12	\$ 360.00
Alimento para Gatos	Corporación Favorita C.A.	Unidad	3.00	\$ 10.00	\$ 30.00	12	\$ 360.00
Alimento para Chanchos	CPA Saúl Bello	Unidad	4.00	\$ 25.00	\$ 100.00	12	\$ 1,200.00
Agua	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 500.00	\$ 500.00	12	\$ 6,000.00
Medicina	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 250.00	\$ 250.00	12	\$ 3,000.00
<b>Total :</b>					<b>\$ 1,099.50</b>		<b>\$ 13,194.00</b>

<b>Mantenimiento de áreas verdes</b>							
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Frecuencia en un año	Costo total x Item \$
Herramientas menores de jardinería	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 300.00	\$ 300.00	3	\$ 900.00
Tierra para sembrar	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 100.00	\$ 100.00	12	\$ 1,200.00
Compost (desecho orgánico)	Desperdicio Bar Orgánico	Unidad	1.00	\$ 0.00	\$ 0.00	12	\$ 0.00
Mantenimiento de sistema de riego	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00	1	\$ 2,000.00
Materiales orgánicos para control de plagas	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 300.00	\$ 300.00	12	\$ 3,600.00
Agua	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	12	\$ 12,000.00
<b>Total :</b>					<b>\$ 3,700.00</b>		<b>\$ 19,700.00</b>

<b>Alimentación para usuarios</b>							
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Frecuencia en un año	Costo total x Item \$
Botellón de agua	Manuel Collazo	Unidad	100.00	\$ 1.80	\$ 180.00	12	\$ 2,160.00
Viveres programas (break)	Dato estimado	Unidad	46,830.49	\$ 1.00	\$ 46,830.49	1	\$ 46,830.49
Viveres campamentos (break)	Dato estimado	Unidad	6,697.35	\$ 1.00	\$ 6,697.35	1	\$ 6,697.35
Viveres campamentos (almuerzo)	Dato estimado	Unidad	3,348.67	\$ 2.00	\$ 6,697.35	1	\$ 6,697.35
Viveres campamentos (merienda)	Dato estimado	Unidad	3,348.67	\$ 1.50	\$ 5,023.01	1	\$ 5,023.01
Vajilla	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 200.00	\$ 200.00	3	\$ 600.00
<b>Total :</b>					<b>\$ 65,628.20</b>		<b>\$ 68,008.20</b>

*Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, “PAKAKUNA”*

<b>Abastecimiento de medicinas e implementos para Dispensario Médico</b>							
<b>Item</b>	<b>Cotiza</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario \$</b>	<b>Costo total \$</b>	<b>Frecuencia en un año</b>	<b>Costo total x Item \$</b>
Medicinas	Dr. Luis Córdova	Unidad	1.00	\$ 300.00	\$ 300.00	12	\$ 3,600.00
Mantenimiento de implementos y equipos	Dr. Luis Córdova	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	1	\$ 1,000.00
<b>Total :</b>					<b>\$ 1,300.00</b>		<b>\$ 4,600.00</b>

<b>Gastos varios generados por gestión en Donaciones</b>							
<b>Item</b>	<b>Cotiza</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario \$</b>	<b>Costo total \$</b>	<b>Frecuencia en un año</b>	<b>Costo total x Item \$</b>
Gastos varios por organización de eventos	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	2	\$ 10,000.00
Costo de aseguramiento del ingreso	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	12	\$ 12,000.00
<b>Total :</b>					<b>\$ 6,000.00</b>		<b>\$ 22,000.00</b>

*Fuente: Varias (indicados en las columnas “Cotiza” de cada tabla)  
Elaboración: Las Autoras*

**Cuadro 4.13 Matrices de Costos de Insumos - Costos Indirectos**

<b>Servicios Básicos</b>							
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Frecuencia en un año	Costo total x Item \$
Agua potable y Alcantarillado	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	12	\$ 12,000.00
Luz eléctrica	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	12	\$ 12,000.00
Teléfono	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 300.00	\$ 300.00	12	\$ 3,600.00
Internet	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 300.00	\$ 300.00	12	\$ 3,600.00
<b>Total :</b>					<b>\$ 2,600.00</b>		<b>\$ 31,200.00</b>

<b>Gastos varios del personal</b>							
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Frecuencia en un año	Costo total x Item \$
Capacitación al personal	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	4	\$ 4,000.00
Uniformes (Camiseta polo)	De Prati S.A.	Unidad	44.00	\$ 19.90	\$ 875.60	2	\$ 1,751.20
Agasajos e incentivos	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 30.00	\$ 30.00	12	\$ 360.00
<b>Total :</b>					<b>\$ 1,905.60</b>		<b>\$ 6,111.20</b>

<b>Suministros de oficina y de limpieza</b>							
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Frecuencia en un año	Costo total x Item \$
Papelería y toner para oficina	Utimpor S.A. / Cartimex S.A. S.A.	Unidad	1.00	\$ 300.00	\$ 300.00	12	\$ 3,600.00
Suministros de limpieza	Hilcanexo S.A. / Spartan del Ecuador	Unidad	1.00	\$ 300.00	\$ 300.00	12	\$ 3,600.00
<b>Total :</b>					<b>\$ 600.00</b>		<b>\$ 7,200.00</b>

<b>Mantenimiento de vehículo mensajería</b>							
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Frecuencia en un año	Costo total x Item \$
Mantenimiento de moto	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 50.00	\$ 50.00	12	\$ 600.00
Gasolina extra para moto	Gasolineras de Guayaquil	Galón	44.00	\$ 1.48	\$ 65.12	12	\$ 781.44
<b>Total :</b>					<b>\$ 115.12</b>		<b>\$ 1,381.44</b>

Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, “PAKAKUNA”

<b>Alimentación del personal</b>							
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Frecuencia en un año	Costo total x Item \$
Botellón de agua	Manuel Collazo	Unidad	25.00	\$ 1.80	\$ 45.00	12	\$ 540.00
Viveres para personal	Dato estimado	Unidad	1,040.00	\$ 2.00	\$ 2,080.00	12	\$ 24,960.00
Vajilla	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 100.00	\$ 100.00	4	\$ 400.00
<b>Total :</b>					<b>\$ 2,225.00</b>		<b>\$ 25,900.00</b>

<b>Mantenimiento de Servicios adicionales</b>							
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Frecuencia en un año	Costo total x Item \$
Mantenimiento de software	Ing. Marcos Garnica	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	12	\$ 12,000.00
Mantenimiento de equipos	Ing. Marcos Garnica	Unidad	24.00	\$ 25.00	\$ 600.00	12	\$ 7,200.00
Ocasionales	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	12	\$ 12,000.00
Seguridad: 1 puesto 24h L-D	SESEI Cía. Ltda.	Unidad	1.00	\$ 2,240.00	\$ 2,240.00	12	\$ 26,880.00
Publicidad	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 800.00	\$ 800.00	12	\$ 9,600.00
<b>Total :</b>					<b>\$ 5,640.00</b>		<b>\$ 67,680.00</b>

<b>Tasas Municipales, Matrículas de vehículos</b>							
Item	Cotiza	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario \$	Costo total \$	Frecuencia en un año	Costo total x Item \$
Tasas Municipales	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 500.00	\$ 500.00	1	\$ 500.00
Matrículas de vehículos	Dato estimado	Unidad	1.00	\$ 500.00	\$ 500.00	1	\$ 500.00
<b>Total :</b>					<b>\$ 1,000.00</b>		<b>\$ 1,000.00</b>

Fuente: Varias (indicados en las columnas “Cotiza” de cada tabla)  
Elaboración: Las Autoras

## **4.4. Infraestructura y suelo**

De acuerdo al Dr. Yamini Durani (2011) indica que para evaluar la seguridad de cualquier parque infantil, los factores más importantes a tener en cuenta son las superficies, la estructura y la disposición de los distintos elementos, así como la inspección y el mantenimiento de las instalaciones. Para ello, Durani propone las siguientes medidas.

### **4.4.1 Superficie**

Uno de los factores más importantes para reducir las lesiones por accidente (y su gravedad) que se producen cuando los niños se caen de las instalaciones es que la superficie del suelo sea adecuada. La superficie que hay bajo las instalaciones debe ser lo bastante blanda y resistente como para amortiguar el impacto de la caída del niño.

- El hormigón, el asfalto y el pavimento son peligrosos e inaceptables. El césped, la tierra y las superficies de tierra compacta pueden ser inseguros en el caso que las condiciones meteorológicas y el desgaste reduzcan su capacidad para amortiguar la caída del niño.
- Sobre el suelo de los parques infantiles no debe haber agua estancada ni objetos que puedan hacer que un niño tropiece y se caiga, como rocas, o raíces de árboles.
- No debe haber materiales peligrosos, como fragmentos de vidrio, metales cortantes o cables retorcidos.
- La superficie que cubre el suelo debe estar compuesta por materiales no compactos, como virutas de madera, acolchado de paja o de cortezas, arena, gravilla o goma triturada. Las virutas de madera con tratamiento de arseniato de cobre cromatado (CCA, por sus siglas en inglés) no son recomendables, puesto que este material puede ser peligroso para la salud.
- También se consideran seguras las superficies de recubrimiento de caucho o de materiales similares al caucho que hayan sido sometidas a las pruebas de seguridad pertinentes.
- El recubrimiento de caucho y el relleno de virutas de madera son los que permiten el mejor acceso a las personas que se desplazan en silla de ruedas.
- Para instalaciones de una altura de hasta 2.5 metros (8 pies), deben utilizarse materiales de relleno no compactos de una profundidad de 30 cm (12 pulgadas). El material de relleno de estas superficies no debe compactarse, porque, en tal caso, se reduciría su efecto amortiguador.

- Ningún material se considera seguro para la superficie de un parque infantil si la altura combinada de las instalaciones de juego y del niño (ubicado de pie sobre la plataforma más alta) supera los 3.7 m (12 pies).
- La superficie amortiguadora debe extenderse como mínimo 1,8 m (6 pies) más allá del área ocupada por las instalaciones de juego. Puede requerirse una mayor cobertura, dependiendo de lo alto que sea el tobogán o de la distancia hasta donde llegue el columpio.
- Si se coloca material de relleno sobre una superficie dura (como el asfalto o el hormigón), deberá haber una capa de 7,5 a 15 cm (3 a 6 pulgadas) de material de relleno, como la grava, una capa de tela geotextil, una capa de material de relleno y luego un recubrimiento anti-impactos bajo las instalaciones.

#### **4.4.2 Estructura y disposición de las instalaciones**

En los parques infantiles más seguros, las zonas de juego para los niños más pequeños están separadas de las de los niños mayores y hay señales que delimitan claramente cada zona para evitar posibles confusiones.

Los niños pequeños no deben jugar en instalaciones diseñadas para niños mayores, porque su tamaño y proporciones no son los adecuados y esto puede generar accidentes. Del mismo modo, los niños mayores no deben jugar en instalaciones diseñadas para niños pequeños, ya que su tamaño y disposición, pueden ocasionarles problemas.

- En las superficies elevadas, incluyendo las plataformas y las rampas, debe haber barandillas y barreras de protección.
- Las estructuras de más de 76 cm (30 pulgadas) deben estar separadas entre sí por un mínimo de 2,7 m (9 pies).
- Los columpios, los subibajas y otras instalaciones provistas de partes móviles deben ubicarse en una área distinta e independiente del resto de las instalaciones del parque.
- Debe haber un máximo de dos columpios por cada estructura de soporte.
- Los columpios para los más pequeños con asientos en forma de cesta deben tener su propia estructura de soporte.
- Los columpios deben colocarse con una separación entre sí de un mínimo de 60 cm (24 pulgadas) y con una separación de un mínimo de 76 cm (30 pulgadas) entre el columpio y la estructura de soporte.

- Se debe asegurar que no existan espacios donde podría quedar atrapada la cabeza, el brazo o cualquier otra parte del cuerpo del niño. Todas las aberturas de las instalaciones (por ejemplo, los espacios comprendidos entre los peldaños de una escalera o las barras de una barandilla) deben medir menos de 9 cm (3½ pulgadas) o tener un anchura superior a los 23 cm (9 pulgadas).
- Las redes para trepar deben tener aberturas que no sean lo bastante estrechas como para que el cuerpo del niño pueda pasar a su través, ni lo bastante anchas como para que se le pueda quedar enganchada la cabeza. Las redes con orificios de un perímetro de 43 a 46 cm (de 17 a 18 pulgadas) implican un riesgo de estrangulamiento.

#### **4.4.3 Mantenimiento e Inspección**

- Es importante pasar revisión constante a las instalaciones y a los juguetes disponibles para asegurarse de que todo está limpio y en buenas condiciones.
- No deber haber juguetes rotos.
- No debe haber grietas ni astillas en los juguetes o las estructuras de madera.
- Las instalaciones y juguetes metálicos no deben estar oxidados.
- Las vallas que rodean el parque infantil deben estar en buenas condiciones para impedir que los niños salgan corriendo a áreas circundantes donde haya tráfico.
- Los materiales de la superficie del suelo deben mantenerse en buenas condiciones, comprobándose regularmente que el material no se compacta demasiado y que cubra todas las áreas de juego necesarias, especialmente las que hay debajo y alrededor de las instalaciones donde pueden producirse caídas.
- Las instalaciones de los parques infantiles deben estar fabricadas con materiales resistentes que no se rompan fácilmente ni se desgasten demasiado por efecto del clima.
- Asegurarse de que no haya objetos peligrosos (como clavos, ganchos, tornillos y puntas o bordes afilados) que sobresalgan de las instalaciones y puedan provocar cortes en los niños o hacer que sus prendas de vestir se queden enganchadas.
- Las piezas de las instalaciones deben ser estables y estar bien fijadas, sin que haya partes sueltas o rotas. Las partes que sean de plástico o de madera no deben presentar signos de deterioro y no deben tener ninguna superficie astillada u oxidada.

## CAPÍTULO 5: ANÁLISIS FINANCIERO Y ECONÓMICO

### 5.1 Costos de Inversión

El costo de inversión inicial del proyecto es de \$991,677.16. En el *Cuadro 5.1* se muestra un resumen de los rubros contenidos en este monto. Estos rubros, de manera general, incluyen terreno, infraestructura, equipos, y servicios adicionales.

Debido a que los equipos sufren un desgaste por uso, necesitan ser renovados en un tiempo determinado, en el *Cuadro 5.1* también se muestra un resumen del gasto por renovación de cada rubro en el año que le corresponda.

Para estimar el monto en dólares de la renovación de cada equipo, se afectó su costo de compra establecido para el año 1, con la tasa de inflación promedio de los últimos diez años, 4%. La información usada para el cálculo de la tasa fue mostrada en el *Cuadro 4.6*.

**Cuadro 5.1 Inversión Inicial y Renovación de equipos**

Rubro	Inversión	Renovación de equipos		
	Año 0	Año 6	Año 11	Año 15
Adquisición del Terreno	\$ 185,500.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Construcción, adecuación, arborización e instalaciones eléctricas y de agua potable	\$ 530,075.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Muebles y equipos de oficina	\$ 26,421.45	\$ 885.81	\$ 38,526.27	\$ 0.00
Equipos de computación	\$ 16,848.22	\$ 21,320.46	\$ 0.00	\$ 0.00
Vehículos	\$ 172,428.46	\$ 1,807.63	\$ 0.00	\$ 308,036.53
Muebles y equipos para desarrollo de talleres	\$ 7,250.00	\$ 0.00	\$ 11,163.04	\$ 0.00
Equipamiento de Granja	\$ 960.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Equipamiento de Huerto y áreas verdes	\$ 4,963.73	\$ 0.00	\$ 2,397.36	\$ 0.00
Equipamiento de Juegos Infantiles	\$ 6,000.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Muebles y equipos para Bar Orgánico	\$ 22,530.30	\$ 0.00	\$ 34,690.57	\$ 0.00
Equipos e implementos para Dispensario Médico	\$ 7,200.00	\$ 9,111.19	\$ 0.00	\$ 0.00
Contratación de servicios adicionales	\$ 11,500.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Total :</b>	<b>\$ 991,677.16</b>	<b>\$ 33,125.09</b>	<b>\$ 86,777.24</b>	<b>\$ 308,036.53</b>

*Elaboración: Las Autoras*

## 5.2 Costos Anuales

Las matrices de costos de insumos del Capítulo 4 del Análisis Técnico, constituyen los rubros por gastos anuales de la organización, estos rubros fueron agrupados en Costos Directos e Indirectos según su grado de identificación con el servicio. En los *Cuadros 5.2 y 5.3* se muestra un resumen de dichos costos, y su evolución para los próximos diez años. Tal como en el caso del gasto por renovación de equipos, los costos fueron afectados por la tasa de inflación del 4% para determinar su evolución (*Véase Cuadro 4.6*).

Los Costos Directos representan el 53% de los gastos anuales (excluyendo sueldos y beneficios) en que incurre el parque para su funcionamiento, y los Indirectos el 47%. Dentro de los Costos Directos, el rubro de mayor valor es la alimentación para los usuarios, éste tiene un peso del 41% sobre el total. Dentro de los Costos Indirectos, el rubro de mayor valor es el Mantenimiento de los servicios adicionales, con un peso del 48%; éste incluye el Mantenimiento del Software, de los Equipos, la estimación de gastos Ocasionales, el pago anual por Seguridad, y Publicidad.

Es importante resaltar que el rubro de Alimentación para usuarios, se ve afectado por la tasa de crecimiento de la población del 0.52%, además de la tasa de inflación calculada. La información recopilada para el cálculo de la tasa de crecimiento será explicada en la sección Ventas, presentada más adelante en este mismo capítulo.

**Cuadro 5.2 Resumen de Costos Directos de Producción**

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Mantenimiento de expreso	\$ 7,640.80	\$ 7,946.56	\$ 8,264.56	\$ 8,595.28	\$ 8,939.24	\$ 9,296.96	\$ 9,668.99	\$ 10,055.92	\$ 10,458.32	\$ 10,876.83
Materiales para talleres	\$ 21,669.53	\$ 22,536.68	\$ 23,438.52	\$ 24,376.46	\$ 25,351.93	\$ 26,366.44	\$ 27,421.54	\$ 28,518.87	\$ 29,660.11	\$ 30,847.01
Mantenimiento de infraestructura	\$ 3,000.00	\$ 3,120.05	\$ 3,244.91	\$ 3,374.76	\$ 3,509.80	\$ 3,650.26	\$ 3,796.33	\$ 3,948.25	\$ 4,106.24	\$ 4,270.56
Mantenimiento de Juegos Infantiles	\$ 2,000.00	\$ 2,080.03	\$ 2,163.27	\$ 2,249.84	\$ 2,339.87	\$ 2,433.50	\$ 2,530.89	\$ 2,632.16	\$ 2,737.49	\$ 2,847.04
Mantenimiento de animales de Granja	\$ 13,194.00	\$ 13,721.98	\$ 14,271.09	\$ 14,842.18	\$ 15,436.12	\$ 16,053.82	\$ 16,696.25	\$ 17,364.38	\$ 18,059.25	\$ 18,781.93
Mantenimiento de áreas verdes	\$ 19,700.00	\$ 20,488.33	\$ 21,308.21	\$ 22,160.90	\$ 23,047.71	\$ 23,970.01	\$ 24,929.22	\$ 25,926.81	\$ 26,964.32	\$ 28,043.35
Alimentación para usuarios	\$ 65,810.39	\$ 68,789.33	\$ 71,903.11	\$ 75,157.84	\$ 78,559.89	\$ 82,115.94	\$ 85,832.95	\$ 89,718.22	\$ 93,779.35	\$ 98,024.32
Abastecimiento de medicinas e implementos para Dispensario Médico	\$ 4,600.00	\$ 4,784.08	\$ 4,975.52	\$ 5,174.63	\$ 5,381.70	\$ 5,597.06	\$ 5,821.04	\$ 6,053.98	\$ 6,296.24	\$ 6,548.19
Gastos varios generados por gestión en Donaciones	\$ 22,000.00	\$ 22,880.37	\$ 23,795.97	\$ 24,748.22	\$ 25,738.56	\$ 26,768.54	\$ 27,839.74	\$ 28,953.80	\$ 30,112.44	\$ 31,317.45
<b>Total :</b>	<b>\$ 159,614.72</b>	<b>\$ 166,347.42</b>	<b>\$ 173,365.17</b>	<b>\$ 180,680.10</b>	<b>\$ 188,304.83</b>	<b>\$ 196,252.53</b>	<b>\$ 204,536.94</b>	<b>\$ 213,172.38</b>	<b>\$ 222,173.77</b>	<b>\$ 231,556.68</b>

Elaboración: Las Autoras

**Cuadro 5.3 Resumen de Costos Indirectos de Producción**

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Servicios Básicos	\$ 31,200.00	\$ 32,448.53	\$ 33,747.02	\$ 35,097.47	\$ 36,501.96	\$ 37,962.66	\$ 39,481.81	\$ 41,061.75	\$ 42,704.91	\$ 44,413.83
Gastos varios del personal	\$ 6,111.20	\$ 6,355.75	\$ 6,610.09	\$ 6,874.60	\$ 7,149.71	\$ 7,435.81	\$ 7,733.37	\$ 8,042.84	\$ 8,364.69	\$ 8,699.42
Suministros de oficina y de limpieza	\$ 7,200.00	\$ 7,488.12	\$ 7,787.77	\$ 8,099.42	\$ 8,423.53	\$ 8,760.61	\$ 9,111.19	\$ 9,475.79	\$ 9,854.98	\$ 10,249.35
Mantenimiento de vehículo mensajería	\$ 1,381.44	\$ 1,436.72	\$ 1,494.21	\$ 1,554.01	\$ 1,616.19	\$ 1,680.87	\$ 1,748.13	\$ 1,818.09	\$ 1,890.84	\$ 1,966.51
Alimentación del personal	\$ 25,900.00	\$ 26,936.44	\$ 28,014.35	\$ 29,135.40	\$ 30,301.31	\$ 31,513.87	\$ 32,774.96	\$ 34,086.52	\$ 35,450.55	\$ 36,869.18
Mantenimiento de Servicios adicionales	\$ 67,680.00	\$ 70,388.35	\$ 73,205.07	\$ 76,134.51	\$ 79,181.18	\$ 82,349.77	\$ 85,645.15	\$ 89,072.41	\$ 92,636.81	\$ 96,343.85
Tasas Municipales, Matrículas de vehículos	\$ 1,000.00	\$ 1,040.02	\$ 1,081.64	\$ 1,124.92	\$ 1,169.93	\$ 1,216.75	\$ 1,265.44	\$ 1,316.08	\$ 1,368.75	\$ 1,423.52
<b>Total :</b>	<b>\$ 140,472.64</b>	<b>\$ 146,093.92</b>	<b>\$ 151,940.15</b>	<b>\$ 158,020.33</b>	<b>\$ 164,343.82</b>	<b>\$ 170,920.35</b>	<b>\$ 177,760.06</b>	<b>\$ 184,873.47</b>	<b>\$ 192,271.54</b>	<b>\$ 199,965.66</b>

Elaboración: Las Autoras

En el Cuadro 5.4 se muestra un detalle de los equipos considerados para el cálculo de la depreciación, así como el tiempo de vida útil que se estimó de acuerdo a su uso. Para el cálculo de la depreciación se usó el Método de Línea Recta.

**Cuadro 5.4 Detalle de Activos Fijos**

Activo Fijo	Monto inicial de compra	Tiempo de vida útil
<b>Infraestructura</b>		
Terreno	\$ 185,500.00	0
<b>Subtotal :</b>	<b>\$ 185,500.00</b>	
<b>Infraestructura</b>		
Hall recepción	\$ 50,000.00	20
Ágora	\$ 80,000.00	20
Oficinas administración	\$ 90,000.00	20
Juego niños chicos	\$ 9,000.00	20
Juego niños grandes	\$ 5,000.00	20
Campamento	\$ 12,000.00	20
Área libre (yoga)	\$ 3,375.00	20
Granja	\$ 16,800.00	20
Huerto	\$ 7,800.00	20
Bar orgánico	\$ 28,000.00	20
Baños	\$ 52,000.00	20
Lago	\$ 42,000.00	20
Glorieta	\$ 6,250.00	20
Servicios generales	\$ 25,500.00	20
Parqueadero	\$ 10,200.00	20
Vías	\$ 12,150.00	20
Áreas libres y Recorrido de circulación interna	\$ 80,000.00	20
<b>Subtotal :</b>	<b>\$ 530,075.00</b>	
<b>Muebles de oficina</b>		
Escritorio	\$ 15,761.20	10
Silla	\$ 2,550.00	10
Mesa comunal para oficina	\$ 1,000.00	10
Archivador	\$ 1,350.00	10
Counter para Recepción	\$ 980.00	10
Muebles de mimbre para Recepción	\$ 700.00	5
Aire acondicionado Split 12000 BTU	\$ 3,380.25	10
<b>Subtotal :</b>	<b>\$ 25,721.45</b>	
<b>Equipos de computación</b>		
Computador Portatil	\$ 6,293.00	3
Computador de escritorio	\$ 10,007.22	3
Impresora	\$ 548.00	3
<b>Subtotal :</b>	<b>\$ 16,848.22</b>	

<u>Vehículos</u>		
Moto Tundra	\$ 1,428.46	5
Bus escolar para 34 pasajeros	\$ 171,000.00	5
<b>Subtotal :</b>	<b>\$ 172,428.46</b>	

<u>Muebles y equipos para desarrollo de talleres</u>		
Mesa para aulas de talleres	\$ 3,000.00	10
Silla en mimbre para aulas de talleres	\$ 3,750.00	10
Silla en mimbre para eventos en Ágora	\$ 500.00	10
<b>Subtotal :</b>	<b>\$ 7,250.00</b>	

<u>Equipos de Jardinería</u>		
Podadora de césped Poulan PRO	\$ 1,557.00	10
<b>Subtotal :</b>	<b>\$ 1,557.00</b>	

<u>Equipos de cocina</u>		
Cocina de 4 quemadores de 3 vías	\$ 1,450.00	10
Horno de dos cámaras de 4 latas	\$ 1,890.00	10
Cámara frigorífica	\$ 5,690.30	10
Mesa comunal para bar	\$ 4,000.00	10
Silla / Banco	\$ 8,000.00	10
Mostrador	\$ 1,500.00	10
<b>Subtotal :</b>	<b>\$ 22,530.30</b>	

<u>Muebles y equipos médicos</u>		
Equipos e implementos médicos	\$ 7,200.00	5
<b>Subtotal :</b>	<b>\$ 7,200.00</b>	

<u>Software</u>		
Adquisición de software	\$ 5,000.00	3
<b>Subtotal :</b>	<b>\$ 5,000.00</b>	

<b>Total :</b>	<b>\$ 974,110.43</b>	
----------------	----------------------	--

*Elaboración: Las Autoras*

Los activos fijos que se renuevan en el año 6 serán dados de baja de la contabilidad y físicamente. En el *Cuadro 5.5* se muestra un detalle de estos activos.

### **Cuadro 5.5 Activos fijos dados de baja en el transcurso de diez años**

Muebles de mimbre para Recepción	\$ 700.00
Computador Portatil	\$ 6,293.00
Computador de escritorio	\$ 10,007.22
Impresora	\$ 548.00
Moto Tundra	\$ 1,428.46
Equipos e implementos médicos	\$ 7,200.00
<b>Total :</b>	<b>\$ 26,176.68</b>

*Elaboración: Las Autoras*

### 5.3 Ventas

Para estimar la demanda de los programas que ofrece el parque, es necesario conocer el tamaño actual de la población de niños y adolescentes con cáncer, para esto se solicitó información al Dpto. de Estadísticas de SOLCA Guayaquil. El resumen de la información proporcionada se muestra en el *Cuadro 5.6*; el cual contiene la incidencia de tumores malignos pediátricos atendidos en SOLCA Guayaquil desde el año 2009 al 2013 divididos por edad y sexo.

Para obtener el tamaño de la población que atenderá el parque, se sumaron los casos nuevos presentados en los niños entre 5 y 14 años. Debido a que este dato tuvo un comportamiento constante, se obtuvo el promedio del período (2009-2013) y se multiplicó por diez años. Los diez años se calcularon tomando como referencia el período de nacimiento de los niños de 5 a 14 años (2000 hasta 2009).

Es importante mencionar que según los datos proporcionados por la institución, en Guayaquil se atienden 44% de niños cuyo domicilio es la misma ciudad, y 56% de niños que provienen de otros cantones o provincias.

**Cuadro 5.6 Incidencia de tumores malignos pediátricos, 2009-2013**

*Casos Atendidos en SOLCA Guayaquil*

Años	Mujeres					Hombres					Total casos nuevos	Población Pakakuna
	0-4	5-9	10-14	15	Subtotal	0-4	5-9	10-14	15	Subtotal		
2009	29	37	27	6	99	31	39	30	9	109	208	133
2010	26	30	17	4	77	28	40	28	7	103	180	115
2011	20	30	24	5	79	33	38	36	9	116	195	128
2012	22	29	24	5	80	29	40	29	7	105	185	122
2013	27	35	27	6	95	46	38	33	7	124	219	133
<b>Total :</b>	<b>124</b>	<b>161</b>	<b>119</b>	<b>26</b>	<b>430</b>	<b>167</b>	<b>195</b>	<b>156</b>	<b>39</b>	<b>557</b>	<b>987</b>	<b>631</b>
<b>Promedio de casos nuevos anualmente :</b>												<b>126</b>
<b>Población estimada Pakakuna (niños de 5 a 14 años) :</b>												<b>1,262</b>

**Incidencia.-** Es el número de casos nuevos de una enfermedad, un síntoma, muerte o lesión que se presenta durante un período de tiempo específico, como un año. (Medline Plus)

*Fuente: Departamento de Estadísticas de SOLCA Guayaquil*

*Elaboración: Las Autoras*

La tasa de crecimiento de la población se obtuvo en función del *Cuadro 5.6*, para ello se calculó la variación año a año de los casos nuevos presentados en los niños con edades entre 5 y 14 años, y se obtuvo su promedio. En el *Cuadro 5.7* se puede observar la tasa de variación

por año y la tasa promedio del 2009 al 2013 (0.52%). Esta tasa ha sido usada para la evolución del gasto por alimentación de los usuarios, de las ventas y para el flujo económico.

**Cuadro 5.7 Tasa de crecimiento de la población**

Edades Pakakuna	Variación	% Variación
133		
115	-18	-13.53%
128	13	11.30%
122	-6	-4.69%
133	11	9.02%
<b>Promedio de variación :</b>		<b>0.52%</b>

*Elaboración: Las Autoras*

Para estimar el tamaño de la población potencial del parque se tomó como base la información obtenida a través de la encuesta de la Investigación de Mercados. Para el cálculo se usaron filtros secuenciales sobre el total de la muestra (303 encuestados), y los porcentajes resultantes se aplicaron sobre el total de la población estimada del parque (1,262 niños).

#### *Población potencial para programas de niños o adolescentes*

El primer paso fue obtener el porcentaje de los interesados en hacer partícipe al niño o adolescente en las actividades ofrecidas por el parque, para ello se escogieron los encuestados que habían afirmado tener “mucho” interés (86%). Una vez aplicado este primer filtro, el segundo paso fue clasificarlos por su estado clínico; en este paso se escogieron sólo a los niños que estaban siguiendo el tratamiento ambulatorio (89%). Al trasladar estos porcentajes al total de la población estimada del parque da como resultado una población potencial de 975 niños. El tercer paso, fue calcular el porcentaje de niños que viven en Guayaquil (45%) y el porcentaje de los que vienen de otros cantones o provincias (54%).

Es necesario recalcar que se están considerando dentro de la población potencial del parque a los niños que provienen de otros cantones (además de los que provienen de Guayaquil), debido principalmente al porcentaje de interés de sus *caregivers* en hacerlos partícipes de las actividades que ofrece el parque. De los 272 niños que se encontraban haciendo tratamiento ambulatorio al momento de la encuesta, 151 eran de otras provincias y cantones y de éstos 125 contestaron tener mucho interés en que su hijo partícipe de las actividades que ofrece el parque, los cuales representan el 83%.

*Población potencial para programas familiares*

El primer paso fue obtener el porcentaje de los interesados en los programas familiares, para ello se escogieron a las personas que habían afirmado tener “mucho” interés (77%). Una vez aplicado este primer filtro, el segundo paso fue clasificarlos por su estado clínico; en este paso se escogieron sólo a los niños que estaban siguiendo el tratamiento ambulatorio (90%). Finalmente, se aplicó un nuevo filtro y se escogieron específicamente a las personas que contestaron que, las actividades en familia eran consideradas una de las mejores alternativas para mejorar el estado de ánimo del niño o adolescente enfermo (54%). La población potencial para programas familiares es de 475 niños.

En el Cuadro 5.8 se muestra un resumen de la información de las encuestas, usada para el cálculo de la población potencial, así como también los resultados obtenidos.

**Cuadro 5.8 Estimación de la población potencial para cada programa**

<b>Total de encuestados :</b>	<b>303</b>	
<b>Tema: Interés en hacer partícipe al niño /adolescente</b>		
<b>Respuesta</b>	<b># personas</b>	<b>%</b>
Mucho	260	86%
Algo	39	13%
Poco	4	1%
No contesta	0	0%
<b>Tema: Estado clínico de los potenciales usuarios</b>		
<b>Respuesta</b>	<b># personas</b>	<b>%</b>
Hospitalizado	26	10%
Tratamiento ambulatorio	232	89%
No contesta	2	1%
<b>Tema: Lugar de Residencia</b>		
<b>Respuesta</b>	<b># personas</b>	<b>%</b>
Guayaquil	104	45%
Otros cantones	125	54%
No contesta	3	1%
<b>Población potencial de niños</b>		
Población estimada :	1,262	
Población interesada en el servicio :	1,083	
<b>Población potencial :</b>	<b>975</b>	
<b>Población potencial Guayaquil :</b>	<b>435</b>	
<b>Población potencial Otros cantones :</b>	<b>523</b>	

<b>Tema: Interés en los programas familiares</b>		
<b>Respuesta</b>	<b># personas</b>	<b>%</b>
Mucho	233	77%
Algo	45	15%
Poco	9	3%
No contesta	16	5%

<b>Tema: Estado clínico de los potenciales usuarios</b>		
<b>Respuesta</b>	<b># personas</b>	<b>%</b>
Hospitalizado	21	9%
Tratamiento ambulatorio	210	90%
No contesta	2	1%

<b>Tema: Alternativas que mejoran el estado de ánimo del niño</b>		
<b>Respuesta</b>	<b># personas</b>	<b>%</b>
Actividades en familia	115	54%
Otras	95	46%

<b>Población potencial de familias</b>	
Población estimada :	1,262
Población interesada en el servicio :	970
<b>Población potencial :</b>	<b>475</b>

*Elaboración: Las Autoras*

Para estimar la demanda proveniente de los usuarios del parque que vendrán de otros cantones o provincias se consideró el número de visitas que realiza al hospital y su frecuencia. Con esto se asume, que cuando el niño viaje a Guayaquil para recibir atención médica, destinará parte de su tiempo en visitar el parque, y no viajará específicamente para ello (para el programa diario). Esta asunción se hace pensando en el nivel socioeconómico de las familias, ya que en cada viaje a Guayaquil, tanto el niño como su acompañante tienen que gastar en transporte y albergue, dependiendo del tiempo de permanencia en la ciudad.

En el *Cuadro 5.9* se muestra la información de la encuesta usada para la estimación de la demanda de los niños no residentes en Guayaquil y las conclusiones obtenidas para los distintos escenarios de demanda. Como se puede observar en el cuadro, los niños realizan visitas semanales, mensuales y anuales, y el número de visitas realizadas varía dependiendo del caso. Es importante resaltar que este comportamiento de la información se debe principalmente a la etapa de la enfermedad que estuvo atravesando el niño al momento de la encuesta.

### Cuadro 5.9 Estimación de la demanda de los programas para niños

#### Usuarios no residentes en Guayaquil

# de visitas	Frecuencia de visitas a SOLCA											
	Semanal				Mensual				Anual			
	# personas muestra	%	# personas población	Total visitas	# personas muestra	%	# personas población	Total visitas	# personas muestra	%	# personas población	Total visitas
1	2	2%	8	8	2	2%	8	8	1	1%	4	4
2	7	5%	28	57	12	9%	49	97	0	0%	0	0
3	12	9%	49	146	15	12%	61	182	1	1%	4	12
4	7	5%	28	113	19	15%	77	308	1	1%	4	16
5	14	11%	57	284	9	7%	36	182	0	0%	0	0
6	0	0%	0	0	6	5%	24	146	0	0%	0	0
7	0	0%	0	0	1	1%	4	28	0	0%	0	0
8	0	0%	0	0	8	6%	32	259	3	2%	12	97
9	0	0%	0	0	1	1%	4	36	0	0%	0	0
10	0	0%	0	0	1	1%	4	41	2	2%	8	81
12	0	0%	0	0	1	1%	4	49	0	0%	0	0
15	0	0%	0	0	3	2%	12	182	0	0%	0	0
22	0	0%	0	0	0	0%	0	0	1	1%	4	89
No aplica	87	67%	353		51	40%	207		120	93%	486	
<b>Subtotal :</b>	<b>129</b>	<b>100%</b>	<b>523</b>	<b>608</b>	<b>129</b>	<b>100%</b>	<b>523</b>	<b>1,520</b>	<b>129</b>	<b>100%</b>	<b>523</b>	<b>300</b>
Total de visitas al mes :												3,977
Total de visitas al año :												47,722
Total de personas que realizan visitas semanales :											33%	170
Total de personas que realizan visitas mensuales :											60%	316
Total de personas que realizan visitas anuales :											7%	36
% de niños que no van a la escuela												68%
% de niños que no realizan actividades extracurriculares												50%
% de niños que no van a la escuela y no realizan actividades extracurriculares												47%

**Premisa :** Los niños que viajan por la visita a SOLCA, podrán aprovechar para visitar al parque.  
**Conclusiones para cálculo de escenarios :**  
 Los niños que acuden a SOLCA semanalmente, irán al parque al menos 1 vez en la semana, o al menos 1 vez al mes.  
 Los niños que acuden a SOLCA mensualmente, 2 veces o menos al mes, irán en cada ocasión al parque, o al menos 1 vez al mes.  
 Los niños que acuden a SOLCA mensualmente, más de 2 veces al mes, irán al parque al menos 2 veces al mes, o al menos 1 vez al mes.  
 Los niños que acuden a SOLCA anualmente, 12 veces o menos, irán en cada ocasión al parque.  
 Los niños que acuden a SOLCA anualmente, más de 12 veces, irán en cada ocasión al parque o al menos 1 vez al mes.

Elaboración: Las Autoras

En los Cuadros 5.10, 5.11 y 5.12 se presentan los distintos escenarios usados para la estimación de la demanda. Estos escenarios han sido diseñados en función de la frecuencia del número de programas que se ofrecerán al año, y del número de visitas de los usuarios.

Para la estimación de la demanda de los programas diarios para niños y sus acompañantes, se elaboraron tres escenarios, siendo el escenario optimista de 221 niños atendidos diariamente, el escenario conservador de 116 niños atendidos y el escenario pesimista de 59 niños atendidos.

Para la estimación de la demanda de los campamentos para niños, se elaboraron dos escenarios, siendo el escenario optimista de 162 niños atendidos en cada campamento y el escenario conservador de 81 niños atendidos. Para el cálculo de los estados financieros, se usará el escenario conservador también como el escenario pesimista.

Para la estimación de la demanda de los campamentos familiares, se elaboraron dos escenarios, en ambos escenarios la demanda por campamento es de 40 familias, pero en el optimista se ofrecen dos campamentos al mes y en el pesimista se ofrece un campamento al mes; por tanto, en el primer escenario la demanda mensual será de 80 familias a diferencia del segundo que serán 40. Para el cálculo de los estados financieros, se usará el escenario conservador también como el escenario pesimista.

Para estimar la cantidad total de personas que se atenderán en los campamentos se usó la información obtenida a través de la Investigación de Mercados, la cual refleja que la mayor parte de las familias están compuestas por cinco miembros. Dicha información se muestra en el Cuadro 5.13, a continuación de los escenarios.

### Cuadro 5.10 Diseño de Escenarios de Demanda

#### *Programa diario para niños*

<b>Escenario Optimista</b>	
Los niños irán al parque al menos una vez a la semana.	
<u>Niños no residentes en Guayaquil</u>	
Demanda anual :	21,458
Demanda diaria :	112
<u>Niños residentes en Guayaquil</u>	
Demanda anual :	20,881
Demanda diaria :	109
<b>Demanda anual total (número de niños) :</b>	<b>42,339</b>
<b>Demanda diaria total (número de niños) :</b>	<b>221</b>

<b>Escenario Conservador</b>	
Los niños irán al parque al menos dos vez al mes.	
<u>Niños no residentes en Guayaquil</u>	
Demanda anual :	11,876
Demanda diaria :	62
<u>Niños residentes en Guayaquil</u>	
Demanda anual :	10,440
Demanda diaria :	54
<b>Demanda anual total (número de niños) :</b>	<b>22,316</b>
<b>Demanda diaria total (número de niños) :</b>	<b>116</b>

<b>Escenario pesimista</b>	
Los niños irán al parque al menos una vez al mes.	
<u>Niños no residentes en Guayaquil</u>	
Demanda anual :	6,096
Demanda diaria :	32
<u>Niños residentes en Guayaquil</u>	
Demanda anual :	5,220
Demanda diaria :	27
<b>Demanda anual total (número de niños) :</b>	<b>11,316</b>
<b>Demanda diaria total (número de niños) :</b>	<b>59</b>

*Elaboración: Las Autoras*

### Cuadro 5.11 Diseño de Escenarios de Demanda

#### *Campamentos para niños*

<b>Escenario Optimista</b>	
Cada niño irá al menos dos veces al año a un campamento.	
<u>Un campamento al mes</u>	
<b>Demanda en cada campamento (número de niños) :</b>	<b>162</b>
<b>Demanda anual total (número de niños) :</b>	<b>1,949</b>

<b>Escenario Conservador</b>	
Cada niño irá al menos una vez al año a un campamento.	
<u>Un campamento al mes</u>	
<b>Demanda en cada campamento (número de niños) :</b>	<b>81</b>
<b>Demanda anual total (número de niños) :</b>	<b>975</b>

*Elaboración: Las Autoras*

### Cuadro 5.12 Diseño de Escenarios de Demanda

#### *Campamentos familiares*

<b>Escenario Optimista</b>	
Cada familia irá al menos dos veces al año al campamento.	
<u>Dos campamentos al mes</u>	
<b>Demanda en cada campamento (número de familias) :</b>	<b>40</b>
Cantidad de personas a atender en cada campamento :	198
<b>Demanda anual total (número de familias) :</b>	<b>950</b>

<b>Escenario Conservador</b>	
Cada familia irá al menos una vez al año al campamento.	
<u>Un campamento al mes</u>	
<b>Demanda en cada campamento :</b>	<b>40</b>
Cantidad de personas a atender en cada campamento :	198
<b>Demanda anual total (número de familias) :</b>	<b>475</b>

*Elaboración: Las Autoras*

### Cuadro 5.13 Número de miembros por familia

# miembros	# personas	%
2	3	3%
3	7	6%
4	17	15%
5	34	30%
6	15	13%
7	10	9%
8	5	4%
9	2	2%
14	0	0%
No contesta	21	18%
<b>Total :</b>	<b>114</b>	<b>100%</b>

*Elaboración: Las Autoras*

Para establecer los precios se tomó como base la información obtenida a través de la Investigación de Mercados, véase *Cuadro 5.14*.

**Cuadro 5.14 Fijación de Precios por servicios**

Indicador	Resultados de la Investigación de mercado			
	Programa diario para niños	Programa diario para padres	Mañana familiar Sábado	Fin de semana familiar
Media	\$ 1.95	\$ 2.25	\$ 4.43	\$ 7.58
Moda	\$ 1.00	\$ 1.00	\$ 5.00	\$ 10.00
Mínimo	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25	\$ 0.25
Máximo	\$ 20.00	\$ 22.00	\$ 30.00	\$ 40.00
<b>Precio establecido Año 1</b>	<b>\$ 1.50</b>	<b>\$ 1.50</b>		<b>\$ 25.00</b>

*Elaboración: Las Autoras*

Para fijar los precios del programa diario para niños y padres (o acompañante) se consideró un valor que estuviera entre la media y la moda resultante de la encuesta, el precio definido para el Año 1 es de \$1.50 por niño y \$1.50 por acompañante. Para fijar el precio del fin de semana familiar se consideró un valor que estuviera entre la moda y el valor máximo, debido principalmente a que éste es un pago por familia, y dicho programa incluye la estancia en el parque de un día para el otro, y el servicio de alimentación por tres comidas (almuerzo, cena y desayuno). La mañana familiar de los sábados fue excluida de los servicios que ofrece PAKAKUNA, pero no se descarta el incluirla nuevamente a futuro.

Tal como se mencionó antes, una familia está compuesta en su mayoría por cinco miembros, por tanto, para el cálculo del precio del campamento para niños, se dividió la tarifa establecida para los campamentos familiares para cinco, dando un monto de \$5 a cobrar.

El crecimiento de los precios se estableció mediante aumentos a intervalos de tres años. La variación se calculó tomando como base el incremento que tendrían los precios al verse afectados por la tasa de inflación calculada del 4% (véase *Cuadro 4.6*). El *Cuadro 5.15* muestra esta evolución, la cual se mantiene para los tres escenarios de demanda.

El ingreso anual por ventas del servicio de los tres escenarios optimista, conservador y pesimista se muestra en los *Cuadros 5.16, 5.17 y 5.18* respectivamente. El crecimiento de las ventas en el transcurso de los diez años se ve influenciado por la tasa de crecimiento de la población 0.52% y por la evolución de los precios.

**Cuadro 5.15 Evolución de precios para los escenarios de demanda**

Programa	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Precio por programa diario	\$ 1.50	\$ 1.50	\$ 1.50	\$ 1.75	\$ 1.75	\$ 1.75	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.00	\$ 2.25
Precio por campamento para niños	\$ 5.00	\$ 5.00	\$ 5.00	\$ 6.00	\$ 6.00	\$ 6.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 8.00
Precio por campamento para familiares	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 25.00	\$ 27.50	\$ 27.50	\$ 27.50	\$ 30.00	\$ 30.00	\$ 30.00	\$ 32.50

Elaboración: Las Autoras

**Cuadro 5.16 Ingresos por Venta del Servicio**

*Escenario Optimista*

Programa	Ingreso anual \$									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Programa diario para niños /adolescentes										
Mañana / tarde Lun-Vie	\$ 63,507.88	\$ 63,841.20	\$ 64,176.27	\$ 75,265.29	\$ 75,660.32	\$ 76,057.42	\$ 87,378.98	\$ 87,837.59	\$ 88,298.61	\$ 99,857.30
Programa diario para acompañante del niño / adolescente										
Mañana / tarde Lun-Vie	\$ 63,507.88	\$ 63,841.20	\$ 64,176.27	\$ 75,265.29	\$ 75,660.32	\$ 76,057.42	\$ 87,378.98	\$ 87,837.59	\$ 88,298.61	\$ 99,857.30
Programa campamentos para niños / adolescentes										
Dos días y una noche Sab-Dom	\$ 9,746.14	\$ 9,797.29	\$ 9,848.71	\$ 11,880.48	\$ 11,942.84	\$ 12,005.52	\$ 14,079.95	\$ 14,153.85	\$ 14,228.14	\$ 16,346.08
Programa campamento familiar										
Dos días y una noche Sab-Dom	\$ 23,740.59	\$ 23,865.20	\$ 23,990.45	\$ 26,528.00	\$ 26,667.24	\$ 26,807.20	\$ 29,397.71	\$ 29,552.00	\$ 29,707.11	\$ 32,351.61
<b>Total :</b>	<b>\$ 160,502.49</b>	<b>\$ 161,344.89</b>	<b>\$ 162,191.71</b>	<b>\$ 188,939.06</b>	<b>\$ 189,930.71</b>	<b>\$ 190,927.57</b>	<b>\$ 218,235.63</b>	<b>\$ 219,381.04</b>	<b>\$ 220,532.47</b>	<b>\$ 248,412.29</b>

Elaboración: Las Autoras

### Cuadro 5.17 Ingresos por Venta del Servicio

*Escenario Conservador*

Programa	Ingreso anual \$									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Programa diario para niños /adolescentes										
Mañana / tarde Lun-Vie	\$ 33,474.52	\$ 33,650.21	\$ 33,826.82	\$ 39,671.76	\$ 39,879.98	\$ 40,089.29	\$ 46,056.80	\$ 46,298.53	\$ 46,541.52	\$ 52,634.02
Programa diario para acompañante del niño / adolescente										
Mañana / tarde Lun-Vie	\$ 33,474.52	\$ 33,650.21	\$ 33,826.82	\$ 39,671.76	\$ 39,879.98	\$ 40,089.29	\$ 46,056.80	\$ 46,298.53	\$ 46,541.52	\$ 52,634.02
Programa campamentos para niños / adolescentes										
Dos días y una noche Sab-Dom	\$ 4,873.07	\$ 4,898.65	\$ 4,924.36	\$ 5,940.24	\$ 5,971.42	\$ 6,002.76	\$ 7,039.98	\$ 7,076.93	\$ 7,114.07	\$ 8,173.04
Programa campamento familiar										
Dos días y una noche Sab-Dom	\$ 11,870.30	\$ 11,932.60	\$ 11,995.23	\$ 13,264.00	\$ 13,333.62	\$ 13,403.60	\$ 14,698.85	\$ 14,776.00	\$ 14,853.55	\$ 16,175.81
<b>Total :</b>	<b>\$ 83,692.40</b>	<b>\$ 84,131.66</b>	<b>\$ 84,573.23</b>	<b>\$ 98,547.76</b>	<b>\$ 99,064.99</b>	<b>\$ 99,584.93</b>	<b>\$ 113,852.42</b>	<b>\$ 114,449.98</b>	<b>\$ 115,050.67</b>	<b>\$ 129,616.89</b>

*Elaboración: Las Autoras*

### Cuadro 5.18 Ingresos por Venta del Servicio

*Escenario Pesimista*

Programa	Ingreso anual \$									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Programa diario para niños /adolescentes										
Mañana / tarde Lun-Vie	\$ 16,974.37	\$ 17,063.46	\$ 17,153.02	\$ 20,116.89	\$ 20,222.47	\$ 20,328.61	\$ 23,354.63	\$ 23,477.21	\$ 23,600.43	\$ 26,689.84
Programa diario para acompañante del niño / adolescente										
Mañana / tarde Lun-Vie	\$ 16,974.37	\$ 17,063.46	\$ 17,153.02	\$ 20,116.89	\$ 20,222.47	\$ 20,328.61	\$ 23,354.63	\$ 23,477.21	\$ 23,600.43	\$ 26,689.84
Programa campamentos para niños / adolescentes										
Dos días y una noche Sab-Dom	\$ 4,873.07	\$ 4,898.65	\$ 4,924.36	\$ 5,940.24	\$ 5,971.42	\$ 6,002.76	\$ 7,039.98	\$ 7,076.93	\$ 7,114.07	\$ 8,173.04
Programa campamento familiar										
Dos días y una noche Sab-Dom	\$ 11,870.30	\$ 11,932.60	\$ 11,995.23	\$ 13,264.00	\$ 13,333.62	\$ 13,403.60	\$ 14,698.85	\$ 14,776.00	\$ 14,853.55	\$ 16,175.81
<b>Total :</b>	<b>\$ 50,692.11</b>	<b>\$ 50,958.17</b>	<b>\$ 51,225.62</b>	<b>\$ 59,438.02</b>	<b>\$ 59,749.98</b>	<b>\$ 60,063.58</b>	<b>\$ 68,448.10</b>	<b>\$ 68,807.35</b>	<b>\$ 69,168.49</b>	<b>\$ 77,728.52</b>

*Elaboración: Las Autoras*

## **5.4 Otras ventas**

Además de las ventas por el servicio, se ha considerado una fuente adicional de ingreso, el alquiler de las instalaciones del parque para eventos. Para el cálculo de los estados financieros a esta fuente adicional de ingreso, se le ha denominado “Otras Ventas”.

El alquiler de las instalaciones se ofrecerá los fines de semana que el parque no ha programado campamentos, de esta manera no interrumpe con su actividad principal.

Para obtener la evolución de este ingreso, se consideró la tasa de inflación calculada del 4%.  
*Véase Cuadro 5.19.*

**Cuadro 5.19 Ingresos por Otras Ventas**

Rubro	Precio	Cantidad	Frecuencia	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<u>Alquiler de instalaciones de PAKAKUNA</u>													
1 Tarde Sábados al mes	\$ 600.00	1	12	\$ 7,200.00	\$ 7,488.12	\$ 7,787.77	\$ 8,099.42	\$ 8,423.53	\$ 8,760.61	\$ 9,111.19	\$ 9,475.79	\$ 9,854.98	\$ 10,249.35
<b>Total :</b>				<b>\$ 7,200.00</b>	<b>\$ 7,488.12</b>	<b>\$ 7,787.77</b>	<b>\$ 8,099.42</b>	<b>\$ 8,423.53</b>	<b>\$ 8,760.61</b>	<b>\$ 9,111.19</b>	<b>\$ 9,475.79</b>	<b>\$ 9,854.98</b>	<b>\$ 10,249.35</b>

*Elaboración: Las Autoras*

## 5.5 Donaciones

La principal fuente de financiamiento anual del parque se obtiene mediante Donaciones de personas naturales, jurídicas y filántropos extranjeros.

Las donaciones se conseguirán mediante diversas formas de recaudación de fondos, las contempladas para este análisis son las siguientes:

- Donaciones voluntarias de personas naturales, jurídicas y filántropos extranjeros recibidas a través de depósitos a cuenta o en el establecimiento.
- Eventos organizados.
- Descuentos vía rol de pagos a empleados de empresas.
- Donaciones de personas jurídicas de 1 centavo de dólar por cada artículo vendido.

Cabe recalcar que no se descartan nuevas formas de recaudación en el transcurso de vida útil de la organización. Esta labor de recaudar y mantener los fondos estará a cargo del Coordinador de Relaciones Públicas, Analista Presupuestario y Jefe de Marketing. Para que el parque pueda mantenerse en funcionamiento, las donaciones deberán incrementarse año a año, mediante gestiones de dicho personal.

Para el cálculo de las donaciones se han formulado tres escenarios: optimista, conservador y pesimista. Cada escenario tiene combinaciones diferentes entre una y otra forma de recaudación, y éstas han variado de acuerdo a la dificultad para conseguir dichos fondos. De la misma forma, cada escenario tiene distintas tasas de crecimiento anual; siendo para el optimista una tasa del 10%, para el conservador una tasa del 5% y para el pesimista del 1%.

En los Cuadros 5.20, 5.21 y 5.22 se pueden observar los tres escenarios de donaciones y su evolución en el transcurso de diez años. En cada cuadro se muestra: el valor unitario de la donación que se solicita, la cantidad de personas que se necesitará que donen, el ingreso mensual, la frecuencia con la que deberá realizarse la gestión, y la evolución del ingreso anual. En la última columna de cada cuadro se presenta la composición del ingreso por ítem y por forma de recaudación. En todos los casos, la donación de \$0.01 por cada artículo vendido tiene mayor peso sobre el total, con un promedio del 40% entre los tres escenarios; seguido de la donación de empleados vía rol, con un promedio del 27%; y de la donación voluntaria de personas naturales con un promedio del 18%.

**Cuadro 5.20 Ingresos por Donaciones**  
*Escenario Optimista*

Donación por monto asignado a personas naturales															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Personas naturales por medio de cuenta bancaria	\$ 10.00	150.00	\$ 1,500.00	12	\$ 18,000.00	\$ 19,800.00	\$ 21,780.00	\$ 23,958.00	\$ 26,353.80	\$ 28,989.18	\$ 31,888.10	\$ 35,076.91	\$ 38,584.60	\$ 42,443.06	11%
Personas naturales por medio de cuenta bancaria	\$ 25.00	100.00	\$ 2,500.00	12	\$ 30,000.00	\$ 33,000.00	\$ 36,300.00	\$ 39,930.00	\$ 43,923.00	\$ 48,315.30	\$ 53,146.83	\$ 58,461.51	\$ 64,307.66	\$ 70,738.43	18%
Personas naturales por medio de cuenta bancaria	\$ 50.00	70.00	\$ 3,500.00	12	\$ 42,000.00	\$ 46,200.00	\$ 50,820.00	\$ 55,902.00	\$ 61,492.20	\$ 67,641.42	\$ 74,405.56	\$ 81,846.12	\$ 90,030.73	\$ 99,033.80	25%
Personas naturales por medio de cuenta bancaria	\$ 100.00	35.00	\$ 3,500.00	12	\$ 42,000.00	\$ 46,200.00	\$ 50,820.00	\$ 55,902.00	\$ 61,492.20	\$ 67,641.42	\$ 74,405.56	\$ 81,846.12	\$ 90,030.73	\$ 99,033.80	25%
Personas naturales por medio de cuenta bancaria	\$ 150.00	20.00	\$ 3,000.00	12	\$ 36,000.00	\$ 39,600.00	\$ 43,560.00	\$ 47,916.00	\$ 52,707.60	\$ 57,978.36	\$ 63,776.20	\$ 70,153.82	\$ 77,169.20	\$ 84,886.12	21%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 14,000.00</b>		<b>\$ 168,000.00</b>	<b>\$ 184,800.00</b>	<b>\$ 203,280.00</b>	<b>\$ 223,608.00</b>	<b>\$ 245,968.80</b>	<b>\$ 270,565.68</b>	<b>\$ 297,622.25</b>	<b>\$ 327,384.47</b>	<b>\$ 360,122.92</b>	<b>\$ 396,135.21</b>	<b>14%</b>
Eventos organizados para recolección de fondos															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Evento # 1			\$ 25,000.00	1	\$ 25,000.00	\$ 27,500.00	\$ 30,250.00	\$ 33,275.00	\$ 36,602.50	\$ 40,262.75	\$ 44,289.03	\$ 48,717.93	\$ 53,589.72	\$ 58,948.69	50%
Evento # 2			\$ 25,000.00	1	\$ 25,000.00	\$ 27,500.00	\$ 30,250.00	\$ 33,275.00	\$ 36,602.50	\$ 40,262.75	\$ 44,289.03	\$ 48,717.93	\$ 53,589.72	\$ 58,948.69	50%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 50,000.00</b>		<b>\$ 50,000.00</b>	<b>\$ 55,000.00</b>	<b>\$ 60,500.00</b>	<b>\$ 66,550.00</b>	<b>\$ 73,205.00</b>	<b>\$ 80,525.50</b>	<b>\$ 88,578.05</b>	<b>\$ 97,435.86</b>	<b>\$ 107,179.44</b>	<b>\$ 117,897.38</b>	<b>4%</b>
Donación por monto asignado a personas jurídicas relacionadas a la actividad															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Por medio de cuenta bancaria	\$ 1,000.00	20.00	\$ 20,000.00	1	\$ 20,000.00	\$ 22,000.00	\$ 24,200.00	\$ 26,620.00	\$ 29,282.00	\$ 32,210.20	\$ 35,431.22	\$ 38,974.34	\$ 42,871.78	\$ 47,158.95	100%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 20,000.00</b>		<b>\$ 20,000.00</b>	<b>\$ 22,000.00</b>	<b>\$ 24,200.00</b>	<b>\$ 26,620.00</b>	<b>\$ 29,282.00</b>	<b>\$ 32,210.20</b>	<b>\$ 35,431.22</b>	<b>\$ 38,974.34</b>	<b>\$ 42,871.78</b>	<b>\$ 47,158.95</b>	<b>2%</b>
Donación de empleados de empresas															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Descuento vía al rol	\$ 1.00	1,500.00	\$ 1,500.00	12	\$ 18,000.00	\$ 19,800.00	\$ 21,780.00	\$ 23,958.00	\$ 26,353.80	\$ 28,989.18	\$ 31,888.10	\$ 35,076.91	\$ 38,584.60	\$ 42,443.06	5%
Descuento vía al rol	\$ 3.00	1,500.00	\$ 4,500.00	12	\$ 54,000.00	\$ 59,400.00	\$ 65,340.00	\$ 71,874.00	\$ 79,061.40	\$ 86,967.54	\$ 95,664.29	\$ 105,230.72	\$ 115,753.80	\$ 127,329.18	16%
Descuento vía al rol	\$ 5.00	1,500.00	\$ 7,500.00	12	\$ 90,000.00	\$ 99,000.00	\$ 108,900.00	\$ 119,790.00	\$ 131,769.00	\$ 144,945.90	\$ 159,440.49	\$ 175,384.54	\$ 192,922.99	\$ 212,215.29	26%
Descuento vía al rol	\$ 10.00	1,500.00	\$ 15,000.00	12	\$ 180,000.00	\$ 198,000.00	\$ 217,800.00	\$ 239,580.00	\$ 263,538.00	\$ 289,891.80	\$ 318,880.98	\$ 350,769.08	\$ 385,845.99	\$ 424,430.58	53%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 28,500.00</b>		<b>\$ 342,000.00</b>	<b>\$ 376,200.00</b>	<b>\$ 413,820.00</b>	<b>\$ 455,202.00</b>	<b>\$ 500,722.20</b>	<b>\$ 550,794.42</b>	<b>\$ 605,873.86</b>	<b>\$ 666,461.25</b>	<b>\$ 733,107.37</b>	<b>\$ 806,418.11</b>	<b>29%</b>
Donación de filántropos extranjeros															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Por medio de cuenta bancaria	\$ 10,000.00	10.00	\$ 100,000.00	1	\$ 100,000.00	\$ 110,000.00	\$ 121,000.00	\$ 133,100.00	\$ 146,410.00	\$ 161,051.00	\$ 177,156.10	\$ 194,871.71	\$ 214,358.88	\$ 235,794.77	100%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 100,000.00</b>		<b>\$ 100,000.00</b>	<b>\$ 110,000.00</b>	<b>\$ 121,000.00</b>	<b>\$ 133,100.00</b>	<b>\$ 146,410.00</b>	<b>\$ 161,051.00</b>	<b>\$ 177,156.10</b>	<b>\$ 194,871.71</b>	<b>\$ 214,358.88</b>	<b>\$ 235,794.77</b>	<b>8%</b>
Donación \$0.01 por cada artículo vendido															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Personas jurídicas por medio de cuenta bancaria	\$ 100,000.00	5.00	\$ 500,000.00	1	\$ 500,000.00	\$ 550,000.00	\$ 605,000.00	\$ 665,500.00	\$ 732,050.00	\$ 805,255.00	\$ 885,780.50	\$ 974,358.55	\$ 1,071,794.41	\$ 1,178,973.85	100%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 500,000.00</b>		<b>\$ 500,000.00</b>	<b>\$ 550,000.00</b>	<b>\$ 605,000.00</b>	<b>\$ 665,500.00</b>	<b>\$ 732,050.00</b>	<b>\$ 805,255.00</b>	<b>\$ 885,780.50</b>	<b>\$ 974,358.55</b>	<b>\$ 1,071,794.41</b>	<b>\$ 1,178,973.85</b>	<b>42%</b>
<b>Total :</b>					<b>\$ 1,180,000.00</b>	<b>\$ 1,298,000.00</b>	<b>\$ 1,427,800.00</b>	<b>\$ 1,570,580.00</b>	<b>\$ 1,727,638.00</b>	<b>\$ 1,900,401.80</b>	<b>\$ 2,090,441.98</b>	<b>\$ 2,299,486.18</b>	<b>\$ 2,529,434.80</b>	<b>\$ 2,782,378.28</b>	<b>100%</b>

Elaboración: Las Autoras

### Cuadro 5.21 Ingresos por Donaciones

#### Escenario Conservador

Donación por monto asignado a personas naturales															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Personas naturales por medio de cuenta bancaria	\$ 10.00	150.00	\$ 1,500.00	12	\$ 18,000.00	\$ 18,900.00	\$ 19,845.00	\$ 20,837.25	\$ 21,879.11	\$ 22,973.07	\$ 24,121.72	\$ 25,327.81	\$ 26,594.20	\$ 27,923.91	13%
Personas naturales por medio de cuenta bancaria	\$ 25.00	100.00	\$ 2,500.00	12	\$ 30,000.00	\$ 31,500.00	\$ 33,075.00	\$ 34,728.75	\$ 36,465.19	\$ 38,288.45	\$ 40,202.87	\$ 42,213.01	\$ 44,323.66	\$ 46,539.85	21%
Personas naturales por medio de cuenta bancaria	\$ 50.00	60.00	\$ 3,000.00	12	\$ 36,000.00	\$ 37,800.00	\$ 39,690.00	\$ 41,674.50	\$ 43,758.23	\$ 45,946.14	\$ 48,243.44	\$ 50,655.62	\$ 53,188.40	\$ 55,847.82	26%
Personas naturales por medio de cuenta bancaria	\$ 100.00	25.00	\$ 2,500.00	12	\$ 30,000.00	\$ 31,500.00	\$ 33,075.00	\$ 34,728.75	\$ 36,465.19	\$ 38,288.45	\$ 40,202.87	\$ 42,213.01	\$ 44,323.66	\$ 46,539.85	21%
Personas naturales por medio de cuenta bancaria	\$ 150.00	15.00	\$ 2,250.00	12	\$ 27,000.00	\$ 28,350.00	\$ 29,767.50	\$ 31,255.88	\$ 32,818.67	\$ 34,459.60	\$ 36,182.58	\$ 37,991.71	\$ 39,891.30	\$ 41,885.86	19%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 11,750.00</b>		<b>\$ 141,000.00</b>	<b>\$ 148,050.00</b>	<b>\$ 155,452.50</b>	<b>\$ 163,225.13</b>	<b>\$ 171,386.38</b>	<b>\$ 179,955.70</b>	<b>\$ 188,953.49</b>	<b>\$ 198,401.16</b>	<b>\$ 208,321.22</b>	<b>\$ 218,737.28</b>	<b>18%</b>
Eventos organizados para recolección de fondos															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Evento # 1			\$ 20,000.00	1	\$ 20,000.00	\$ 21,000.00	\$ 22,050.00	\$ 23,152.50	\$ 24,310.13	\$ 25,525.63	\$ 26,801.91	\$ 28,142.01	\$ 29,549.11	\$ 31,026.56	50%
Evento # 2			\$ 20,000.00	1	\$ 20,000.00	\$ 21,000.00	\$ 22,050.00	\$ 23,152.50	\$ 24,310.13	\$ 25,525.63	\$ 26,801.91	\$ 28,142.01	\$ 29,549.11	\$ 31,026.56	50%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 40,000.00</b>		<b>\$ 40,000.00</b>	<b>\$ 42,000.00</b>	<b>\$ 44,100.00</b>	<b>\$ 46,305.00</b>	<b>\$ 48,620.25</b>	<b>\$ 51,051.26</b>	<b>\$ 53,603.83</b>	<b>\$ 56,284.02</b>	<b>\$ 59,098.22</b>	<b>\$ 62,053.13</b>	<b>5%</b>
Donación por monto asignado a personas jurídicas relacionadas a la actividad															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Por medio de cuenta bancaria	\$ 1,000.00	15.00	\$ 15,000.00	1	\$ 15,000.00	\$ 15,750.00	\$ 16,537.50	\$ 17,364.38	\$ 18,232.59	\$ 19,144.22	\$ 20,101.43	\$ 21,106.51	\$ 22,161.83	\$ 23,269.92	100%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 15,000.00</b>		<b>\$ 15,000.00</b>	<b>\$ 15,750.00</b>	<b>\$ 16,537.50</b>	<b>\$ 17,364.38</b>	<b>\$ 18,232.59</b>	<b>\$ 19,144.22</b>	<b>\$ 20,101.43</b>	<b>\$ 21,106.51</b>	<b>\$ 22,161.83</b>	<b>\$ 23,269.92</b>	<b>2%</b>
Donación de empleados de empresas															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Descuento vía al rol	\$ 1.00	1,000.00	\$ 1,000.00	12	\$ 12,000.00	\$ 12,600.00	\$ 13,230.00	\$ 13,891.50	\$ 14,586.08	\$ 15,315.38	\$ 16,081.15	\$ 16,885.21	\$ 17,729.47	\$ 18,615.94	5%
Descuento vía al rol	\$ 3.00	1,000.00	\$ 3,000.00	12	\$ 36,000.00	\$ 37,800.00	\$ 39,690.00	\$ 41,674.50	\$ 43,758.23	\$ 45,946.14	\$ 48,243.44	\$ 50,655.62	\$ 53,188.40	\$ 55,847.82	16%
Descuento vía al rol	\$ 5.00	1,000.00	\$ 5,000.00	12	\$ 60,000.00	\$ 63,000.00	\$ 66,150.00	\$ 69,457.50	\$ 72,930.38	\$ 76,576.89	\$ 80,405.74	\$ 84,426.03	\$ 88,647.33	\$ 93,079.69	26%
Descuento vía al rol	\$ 10.00	1,000.00	\$ 10,000.00	12	\$ 120,000.00	\$ 126,000.00	\$ 132,300.00	\$ 138,915.00	\$ 145,860.75	\$ 153,153.79	\$ 160,811.48	\$ 168,852.05	\$ 177,294.65	\$ 186,159.39	53%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 19,000.00</b>		<b>\$ 228,000.00</b>	<b>\$ 239,400.00</b>	<b>\$ 251,370.00</b>	<b>\$ 263,938.50</b>	<b>\$ 277,135.43</b>	<b>\$ 290,992.20</b>	<b>\$ 305,541.81</b>	<b>\$ 320,818.90</b>	<b>\$ 336,859.84</b>	<b>\$ 353,702.83</b>	<b>29%</b>
Donación de filántropos extranjeros															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Por medio de cuenta bancaria	\$ 10,000.00	6.00	\$ 60,000.00	1	\$ 60,000.00	\$ 63,000.00	\$ 66,150.00	\$ 69,457.50	\$ 72,930.38	\$ 76,576.89	\$ 80,405.74	\$ 84,426.03	\$ 88,647.33	\$ 93,079.69	100%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 60,000.00</b>		<b>\$ 60,000.00</b>	<b>\$ 63,000.00</b>	<b>\$ 66,150.00</b>	<b>\$ 69,457.50</b>	<b>\$ 72,930.38</b>	<b>\$ 76,576.89</b>	<b>\$ 80,405.74</b>	<b>\$ 84,426.03</b>	<b>\$ 88,647.33</b>	<b>\$ 93,079.69</b>	<b>8%</b>
Donación \$0.01 por cada artículo vendido															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Personas jurídicas por medio de cuenta bancaria	\$ 100,000.00	3.00	\$ 300,000.00	1	\$ 300,000.00	\$ 315,000.00	\$ 330,750.00	\$ 347,287.50	\$ 364,651.88	\$ 382,884.47	\$ 402,028.69	\$ 422,130.13	\$ 443,236.63	\$ 465,398.46	100%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 300,000.00</b>		<b>\$ 300,000.00</b>	<b>\$ 315,000.00</b>	<b>\$ 330,750.00</b>	<b>\$ 347,287.50</b>	<b>\$ 364,651.88</b>	<b>\$ 382,884.47</b>	<b>\$ 402,028.69</b>	<b>\$ 422,130.13</b>	<b>\$ 443,236.63</b>	<b>\$ 465,398.46</b>	<b>38%</b>
<b>Total :</b>					<b>\$ 784,000.00</b>	<b>\$ 823,200.00</b>	<b>\$ 864,360.00</b>	<b>\$ 907,578.00</b>	<b>\$ 952,956.90</b>	<b>\$ 1,000,604.75</b>	<b>\$ 1,050,634.98</b>	<b>\$ 1,103,166.73</b>	<b>\$ 1,158,325.07</b>	<b>\$ 1,216,241.32</b>	<b>100%</b>

Elaboración: Las Autoras

### Cuadro 5.22 Ingresos por Donaciones Escenario Pesimista

Donación por monto asignado a personas naturales															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Personas naturales por medio de cuenta bancaria	\$ 10.00	150.00	\$ 1,500.00	12	\$ 18,000.00	\$ 18,180.00	\$ 18,361.80	\$ 18,545.42	\$ 18,730.87	\$ 18,918.18	\$ 19,107.36	\$ 19,298.44	\$ 19,491.42	\$ 19,686.33	16%
Personas naturales por medio de cuenta bancaria	\$ 25.00	100.00	\$ 2,500.00	12	\$ 30,000.00	\$ 30,300.00	\$ 30,603.00	\$ 30,909.03	\$ 31,218.12	\$ 31,530.30	\$ 31,845.60	\$ 32,164.06	\$ 32,485.70	\$ 32,810.56	26%
Personas naturales por medio de cuenta bancaria	\$ 50.00	50.00	\$ 2,500.00	12	\$ 30,000.00	\$ 30,300.00	\$ 30,603.00	\$ 30,909.03	\$ 31,218.12	\$ 31,530.30	\$ 31,845.60	\$ 32,164.06	\$ 32,485.70	\$ 32,810.56	26%
Personas naturales por medio de cuenta bancaria	\$ 100.00	15.00	\$ 1,500.00	12	\$ 18,000.00	\$ 18,180.00	\$ 18,361.80	\$ 18,545.42	\$ 18,730.87	\$ 18,918.18	\$ 19,107.36	\$ 19,298.44	\$ 19,491.42	\$ 19,686.33	16%
Personas naturales por medio de cuenta bancaria	\$ 150.00	10.00	\$ 1,500.00	12	\$ 18,000.00	\$ 18,180.00	\$ 18,361.80	\$ 18,545.42	\$ 18,730.87	\$ 18,918.18	\$ 19,107.36	\$ 19,298.44	\$ 19,491.42	\$ 19,686.33	16%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 9,500.00</b>		<b>\$ 114,000.00</b>	<b>\$ 115,140.00</b>	<b>\$ 116,291.40</b>	<b>\$ 117,454.31</b>	<b>\$ 118,628.86</b>	<b>\$ 119,815.15</b>	<b>\$ 121,013.30</b>	<b>\$ 122,223.43</b>	<b>\$ 123,445.66</b>	<b>\$ 124,680.12</b>	<b>23%</b>
Eventos organizados para recolección de fondos															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Evento # 1			\$ 15,000.00	1	\$ 15,000.00	\$ 15,150.00	\$ 15,301.50	\$ 15,454.52	\$ 15,609.06	\$ 15,765.15	\$ 15,922.80	\$ 16,082.03	\$ 16,242.85	\$ 16,405.28	50%
Evento # 2			\$ 15,000.00	1	\$ 15,000.00	\$ 15,150.00	\$ 15,301.50	\$ 15,454.52	\$ 15,609.06	\$ 15,765.15	\$ 15,922.80	\$ 16,082.03	\$ 16,242.85	\$ 16,405.28	50%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 30,000.00</b>		<b>\$ 30,000.00</b>	<b>\$ 30,300.00</b>	<b>\$ 30,603.00</b>	<b>\$ 30,909.03</b>	<b>\$ 31,218.12</b>	<b>\$ 31,530.30</b>	<b>\$ 31,845.60</b>	<b>\$ 32,164.06</b>	<b>\$ 32,485.70</b>	<b>\$ 32,810.56</b>	<b>6%</b>
Donación por monto asignado a personas jurídicas relacionadas a la actividad															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Por medio de cuenta bancaria	\$ 1,000.00	10.00	\$ 10,000.00	1	\$ 10,000.00	\$ 10,100.00	\$ 10,201.00	\$ 10,303.01	\$ 10,406.04	\$ 10,510.10	\$ 10,615.20	\$ 10,721.35	\$ 10,828.57	\$ 10,936.85	100%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 10,000.00</b>		<b>\$ 10,000.00</b>	<b>\$ 10,100.00</b>	<b>\$ 10,201.00</b>	<b>\$ 10,303.01</b>	<b>\$ 10,406.04</b>	<b>\$ 10,510.10</b>	<b>\$ 10,615.20</b>	<b>\$ 10,721.35</b>	<b>\$ 10,828.57</b>	<b>\$ 10,936.85</b>	<b>2%</b>
Donación de empleados de empresas															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Descuento vía al rol	\$ 1.00	500.00	\$ 500.00	12	\$ 6,000.00	\$ 6,060.00	\$ 6,120.60	\$ 6,181.81	\$ 6,243.62	\$ 6,306.06	\$ 6,369.12	\$ 6,432.81	\$ 6,497.14	\$ 6,562.11	5%
Descuento vía al rol	\$ 3.00	500.00	\$ 1,500.00	12	\$ 18,000.00	\$ 18,180.00	\$ 18,361.80	\$ 18,545.42	\$ 18,730.87	\$ 18,918.18	\$ 19,107.36	\$ 19,298.44	\$ 19,491.42	\$ 19,686.33	16%
Descuento vía al rol	\$ 5.00	500.00	\$ 2,500.00	12	\$ 30,000.00	\$ 30,300.00	\$ 30,603.00	\$ 30,909.03	\$ 31,218.12	\$ 31,530.30	\$ 31,845.60	\$ 32,164.06	\$ 32,485.70	\$ 32,810.56	26%
Descuento vía al rol	\$ 10.00	500.00	\$ 5,000.00	12	\$ 60,000.00	\$ 60,600.00	\$ 61,206.00	\$ 61,818.06	\$ 62,436.24	\$ 63,060.60	\$ 63,691.21	\$ 64,328.12	\$ 64,971.40	\$ 65,621.12	53%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 9,500.00</b>		<b>\$ 114,000.00</b>	<b>\$ 115,140.00</b>	<b>\$ 116,291.40</b>	<b>\$ 117,454.31</b>	<b>\$ 118,628.86</b>	<b>\$ 119,815.15</b>	<b>\$ 121,013.30</b>	<b>\$ 122,223.43</b>	<b>\$ 123,445.66</b>	<b>\$ 124,680.12</b>	<b>23%</b>
Donación de filántropos extranjeros															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Por medio de cuenta bancaria	\$ 10,000.00	3.00	\$ 30,000.00	1	\$ 30,000.00	\$ 30,300.00	\$ 30,603.00	\$ 30,909.03	\$ 31,218.12	\$ 31,530.30	\$ 31,845.60	\$ 32,164.06	\$ 32,485.70	\$ 32,810.56	100%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 30,000.00</b>		<b>\$ 30,000.00</b>	<b>\$ 30,300.00</b>	<b>\$ 30,603.00</b>	<b>\$ 30,909.03</b>	<b>\$ 31,218.12</b>	<b>\$ 31,530.30</b>	<b>\$ 31,845.60</b>	<b>\$ 32,164.06</b>	<b>\$ 32,485.70</b>	<b>\$ 32,810.56</b>	<b>6%</b>
Donación \$0,01 por cada artículo vendido															
Identificación	Valor unitario \$	Cantidad	Ingreso mensual \$	Frecuencia de ingreso al año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Comp.
Personas jurídicas por medio de cuenta bancaria	\$ 100,000.00	2.00	\$ 200,000.00	1	\$ 200,000.00	\$ 202,000.00	\$ 204,020.00	\$ 206,060.20	\$ 208,120.80	\$ 210,202.01	\$ 212,304.03	\$ 214,427.07	\$ 216,571.34	\$ 218,737.05	100%
<b>Subtotal :</b>			<b>\$ 200,000.00</b>		<b>\$ 200,000.00</b>	<b>\$ 202,000.00</b>	<b>\$ 204,020.00</b>	<b>\$ 206,060.20</b>	<b>\$ 208,120.80</b>	<b>\$ 210,202.01</b>	<b>\$ 212,304.03</b>	<b>\$ 214,427.07</b>	<b>\$ 216,571.34</b>	<b>\$ 218,737.05</b>	<b>40%</b>
<b>Total :</b>					<b>\$ 498,000.00</b>	<b>\$ 502,980.00</b>	<b>\$ 508,089.80</b>	<b>\$ 513,089.90</b>	<b>\$ 518,220.80</b>	<b>\$ 523,403.00</b>	<b>\$ 528,637.03</b>	<b>\$ 533,923.41</b>	<b>\$ 539,262.64</b>	<b>\$ 544,655.27</b>	<b>100%</b>

Elaboración: Las Autoras

## 5.6 Composición del Financiamiento Inicial

Dado que PAKAKUNA funcionará como Fundación, se ha considerado que el monto en dólares para su financiamiento inicial sea otorgado por Entidades Públicas o por Organizaciones Internacionales sin fines de lucro, que den apoyo a proyectos sociales.

Se ha elaborado una lista de los posibles financiadores del proyecto, los cuales se detallan a continuación:

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Prefectura de la Provincia del Guayas
- M.I. Municipalidad de Guayaquil
- The Hole in the Wall Gang Camp Foundation (EE.UU.)
- Asion España
- American Cancer Society (ACS)
- Vicepresidencia de la República del Ecuador
- Ministerio de Inclusión Económica y Social

## 5.7 Flujos de caja por escenario

Antes de obtener los estados financieros proyectados, se elaboraron diferentes flujos de caja con diferentes combinaciones de los escenarios propuestos para las ventas y las donaciones. En los Cuadros 5.23, 5.24, 5.25 y 5.26 se podrán ver los resultados arrojados por las siguientes combinaciones respectivamente:

*Combinación # 1*

Ingresos por ventas: Escenario Conservador

Donaciones: Escenario Optimista

*Combinación # 2*

Ingresos por ventas: Escenario Conservador

Donaciones: Escenario Pesimista

*Combinación # 3*

Ingresos por ventas: Escenario Optimista

Donaciones: Escenario Conservador

*Combinación # 4*

Ingresos por ventas: Escenario Pesimista

Donaciones: Escenario Conservador

### Cuadro 5.23 Flujo de Caja

#### Combinación # 1

Rubro	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Entradas de efectivo</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 1,270,892.40</b>	<b>\$ 1,389,619.79</b>	<b>\$ 1,520,161.00</b>	<b>\$ 1,677,227.18</b>	<b>\$ 1,835,126.52</b>	<b>\$ 2,008,747.35</b>	<b>\$ 2,213,405.59</b>	<b>\$ 2,423,411.95</b>	<b>\$ 2,654,340.45</b>	<b>\$ 3,372,782.01</b>
Financiamiento Inicial	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Ingresos por ventas	\$ 0.00	\$ 83,692.40	\$ 84,131.66	\$ 84,573.23	\$ 98,547.76	\$ 99,064.99	\$ 99,584.93	\$ 113,852.42	\$ 114,449.98	\$ 115,050.67	\$ 129,616.89
Ingresos por otras ventas	\$ 0.00	\$ 7,200.00	\$ 7,488.12	\$ 7,787.77	\$ 8,099.42	\$ 8,423.53	\$ 8,760.61	\$ 9,111.19	\$ 9,475.79	\$ 9,854.98	\$ 10,249.35
Donaciones	\$ 0.00	\$ 1,180,000.00	\$ 1,298,000.00	\$ 1,427,800.00	\$ 1,570,580.00	\$ 1,727,638.00	\$ 1,900,401.80	\$ 2,090,441.98	\$ 2,299,486.18	\$ 2,529,434.80	\$ 2,782,378.28
Valor de salvamento	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 450,537.50
Recuperación de capital de trabajo	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 185,689.23
<b>Salidas de efectivo</b>	<b>\$ 1,177,366.39</b>	<b>\$ 842,477.63</b>	<b>\$ 913,509.81</b>	<b>\$ 950,426.71</b>	<b>\$ 988,837.25</b>	<b>\$ 1,028,801.94</b>	<b>\$ 1,103,508.84</b>	<b>\$ 1,113,648.21</b>	<b>\$ 1,158,663.48</b>	<b>\$ 1,205,500.52</b>	<b>\$ 1,254,233.15</b>
Inversión Inicial	\$ 991,677.16	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Capital de trabajo	\$ 185,689.23	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Renovación de activos fijos	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 33,125.09	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Sueldos y Beneficios directos	\$ 0.00	\$ 348,576.47	\$ 386,350.48	\$ 401,811.04	\$ 417,890.28	\$ 434,612.96	\$ 452,004.84	\$ 470,092.68	\$ 488,904.35	\$ 508,468.80	\$ 528,816.15
Sueldos y Beneficios indirectos	\$ 0.00	\$ 193,813.81	\$ 214,717.99	\$ 223,310.34	\$ 232,246.54	\$ 241,540.33	\$ 251,206.03	\$ 261,258.53	\$ 271,713.29	\$ 282,586.42	\$ 293,894.66
Costos directos de producción	\$ 0.00	\$ 159,614.72	\$ 166,347.42	\$ 173,365.17	\$ 180,680.10	\$ 188,304.83	\$ 196,252.53	\$ 204,536.94	\$ 213,172.38	\$ 222,173.77	\$ 231,556.68
Costos indirectos de producción	\$ 0.00	\$ 140,472.64	\$ 146,093.92	\$ 151,940.15	\$ 158,020.33	\$ 164,343.82	\$ 170,920.35	\$ 177,760.06	\$ 184,873.47	\$ 192,271.54	\$ 199,965.66
Gastos financieros	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Pagos de préstamos	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Excedente (Déficit)</b>	<b>(\$ 1,177,366.39)</b>	<b>\$ 428,414.77</b>	<b>\$ 476,109.98</b>	<b>\$ 569,734.30</b>	<b>\$ 688,389.93</b>	<b>\$ 806,324.58</b>	<b>\$ 905,238.51</b>	<b>\$ 1,099,757.38</b>	<b>\$ 1,264,748.46</b>	<b>\$ 1,448,839.92</b>	<b>\$ 2,118,548.86</b>
<b>Saldo acumulado de efectivo</b>	<b>(\$ 1,177,366.39)</b>	<b>(\$ 748,951.62)</b>	<b>(\$ 272,841.64)</b>	<b>\$ 296,892.66</b>	<b>\$ 985,282.59</b>	<b>\$ 1,791,607.16</b>	<b>\$ 2,696,845.67</b>	<b>\$ 3,796,603.05</b>	<b>\$ 5,061,351.51</b>	<b>\$ 6,510,191.43</b>	<b>\$ 8,628,740.29</b>

Elaboración: Las Autoras

**Cuadro 5.24 Flujo de Caja**

*Combinación # 2*

Rubro	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Entradas de efectivo</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 588,892.40</b>	<b>\$ 594,599.79</b>	<b>\$ 600,370.80</b>	<b>\$ 619,737.08</b>	<b>\$ 625,709.32</b>	<b>\$ 631,748.55</b>	<b>\$ 651,600.64</b>	<b>\$ 657,849.17</b>	<b>\$ 664,168.29</b>	<b>\$ 1,135,059.00</b>
Financiamiento Inicial	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Ingresos por ventas	\$ 0.00	\$ 83,692.40	\$ 84,131.66	\$ 84,573.23	\$ 98,547.76	\$ 99,064.99	\$ 99,584.93	\$ 113,852.42	\$ 114,449.98	\$ 115,050.67	\$ 129,616.89
Ingresos por otras ventas	\$ 0.00	\$ 7,200.00	\$ 7,488.12	\$ 7,787.77	\$ 8,099.42	\$ 8,423.53	\$ 8,760.61	\$ 9,111.19	\$ 9,475.79	\$ 9,854.98	\$ 10,249.35
Donaciones	\$ 0.00	\$ 498,000.00	\$ 502,980.00	\$ 508,009.80	\$ 513,089.90	\$ 518,220.80	\$ 523,403.00	\$ 528,637.03	\$ 533,923.41	\$ 539,262.64	\$ 544,655.27
Valor de salvamento	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 450,537.50
Recuperación de capital de trabajo	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 185,689.23
<b>Salidas de efectivo</b>	<b>\$ 1,177,366.39</b>	<b>\$ 842,477.63</b>	<b>\$ 913,509.81</b>	<b>\$ 950,426.71</b>	<b>\$ 988,837.25</b>	<b>\$ 1,028,801.94</b>	<b>\$ 1,103,508.84</b>	<b>\$ 1,113,648.21</b>	<b>\$ 1,158,663.48</b>	<b>\$ 1,205,500.52</b>	<b>\$ 1,254,233.15</b>
Inversión Inicial	\$ 991,677.16	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Capital de trabajo	\$ 185,689.23	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Renovación de activos fijos	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 33,125.09	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Sueldos y Beneficios directos	\$ 0.00	\$ 348,576.47	\$ 386,350.48	\$ 401,811.04	\$ 417,890.28	\$ 434,612.96	\$ 452,004.84	\$ 470,092.68	\$ 488,904.35	\$ 508,468.80	\$ 528,816.15
Sueldos y Beneficios indirectos	\$ 0.00	\$ 193,813.81	\$ 214,717.99	\$ 223,310.34	\$ 232,246.54	\$ 241,540.33	\$ 251,206.03	\$ 261,258.53	\$ 271,713.29	\$ 282,586.42	\$ 293,894.66
Costos directos de producción	\$ 0.00	\$ 159,614.72	\$ 166,347.42	\$ 173,365.17	\$ 180,680.10	\$ 188,304.83	\$ 196,252.53	\$ 204,536.94	\$ 213,172.38	\$ 222,173.77	\$ 231,556.68
Costos indirectos de producción	\$ 0.00	\$ 140,472.64	\$ 146,093.92	\$ 151,940.15	\$ 158,020.33	\$ 164,343.82	\$ 170,920.35	\$ 177,760.06	\$ 184,873.47	\$ 192,271.54	\$ 199,965.66
Gastos financieros	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Pagos de préstamos	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Excedente (Déficit)</b>	<b>(\$ 1,177,366.39)</b>	<b>(\$ 253,585.23)</b>	<b>(\$ 318,910.02)</b>	<b>(\$ 350,055.90)</b>	<b>(\$ 369,100.17)</b>	<b>(\$ 403,092.62)</b>	<b>(\$ 471,760.29)</b>	<b>(\$ 462,047.57)</b>	<b>(\$ 500,814.31)</b>	<b>(\$ 541,332.23)</b>	<b>(\$ 119,174.15)</b>
<b>Saldo acumulado de efectivo</b>	<b>(\$ 1,177,366.39)</b>	<b>(\$ 1,430,951.62)</b>	<b>(\$ 1,749,861.64)</b>	<b>(\$ 2,099,917.54)</b>	<b>(\$ 2,469,017.72)</b>	<b>(\$ 2,872,110.34)</b>	<b>(\$ 3,343,870.63)</b>	<b>(\$ 3,805,918.20)</b>	<b>(\$ 4,306,732.51)</b>	<b>(\$ 4,848,064.74)</b>	<b>(\$ 4,967,238.89)</b>

Elaboración: Las Autoras

### Cuadro 5.25 Flujo de Caja

#### Combinación # 3

Rubro	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Entradas de efectivo</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 951,702.49</b>	<b>\$ 992,033.01</b>	<b>\$ 1,034,339.48</b>	<b>\$ 1,104,616.48</b>	<b>\$ 1,151,311.14</b>	<b>\$ 1,200,292.92</b>	<b>\$ 1,277,981.80</b>	<b>\$ 1,332,023.56</b>	<b>\$ 1,388,712.52</b>	<b>\$ 1,925,440.46</b>
Financiamiento Inicial	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Ingresos por ventas	\$ 0.00	\$ 160,502.49	\$ 161,344.89	\$ 162,191.71	\$ 188,939.06	\$ 189,930.71	\$ 190,927.57	\$ 218,235.63	\$ 219,381.04	\$ 220,532.47	\$ 248,412.29
Ingresos por otras ventas	\$ 0.00	\$ 7,200.00	\$ 7,488.12	\$ 7,787.77	\$ 8,099.42	\$ 8,423.53	\$ 8,760.61	\$ 9,111.19	\$ 9,475.79	\$ 9,854.98	\$ 10,249.35
Donaciones	\$ 0.00	\$ 784,000.00	\$ 823,200.00	\$ 864,360.00	\$ 907,578.00	\$ 952,956.90	\$ 1,000,604.75	\$ 1,050,634.98	\$ 1,103,166.73	\$ 1,158,325.07	\$ 1,216,241.32
Valor de salvamento	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 450,537.50
Recuperación del capital de trabajo	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 193,306.72
<b>Salidas de efectivo</b>	<b>\$ 1,184,983.88</b>	<b>\$ 872,947.60</b>	<b>\$ 947,452.42</b>	<b>\$ 985,727.60</b>	<b>\$ 1,025,550.77</b>	<b>\$ 1,066,984.63</b>	<b>\$ 1,143,219.48</b>	<b>\$ 1,154,947.95</b>	<b>\$ 1,201,615.91</b>	<b>\$ 1,250,171.78</b>	<b>\$ 1,300,692.01</b>
Inversión Inicial	\$ 991,677.16	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Capital de trabajo	\$ 193,306.72	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Renovación de activos fijos	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 33,125.09	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Sueldos y Beneficios directos	\$ 0.00	\$ 378,156.61	\$ 419,301.39	\$ 436,080.54	\$ 453,531.14	\$ 471,680.06	\$ 490,555.25	\$ 510,185.76	\$ 530,601.83	\$ 551,834.88	\$ 573,917.62
Sueldos y Beneficios indirectos	\$ 0.00	\$ 194,703.63	\$ 215,709.70	\$ 224,341.73	\$ 233,319.20	\$ 242,655.92	\$ 252,366.26	\$ 262,465.18	\$ 272,968.23	\$ 283,891.58	\$ 295,252.05
Costos directos de producción	\$ 0.00	\$ 159,614.72	\$ 166,347.42	\$ 173,365.17	\$ 180,680.10	\$ 188,304.83	\$ 196,252.53	\$ 204,536.94	\$ 213,172.38	\$ 222,173.77	\$ 231,556.68
Costos indirectos de producción	\$ 0.00	\$ 140,472.64	\$ 146,093.92	\$ 151,940.15	\$ 158,020.33	\$ 164,343.82	\$ 170,920.35	\$ 177,760.06	\$ 184,873.47	\$ 192,271.54	\$ 199,965.66
Gastos financieros	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Pagos de préstamos	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Excedente (Déficit)</b>	<b>(\$ 1,184,983.88)</b>	<b>\$ 78,754.89</b>	<b>\$ 44,580.59</b>	<b>\$ 48,611.88</b>	<b>\$ 79,065.70</b>	<b>\$ 84,326.51</b>	<b>\$ 57,073.44</b>	<b>\$ 123,033.85</b>	<b>\$ 130,407.65</b>	<b>\$ 138,540.74</b>	<b>\$ 624,748.45</b>
<b>Saldo acumulado de efectivo</b>	<b>(\$ 1,184,983.88)</b>	<b>(\$ 1,106,228.99)</b>	<b>(\$ 1,061,648.40)</b>	<b>(\$ 1,013,036.52)</b>	<b>(\$ 933,970.81)</b>	<b>(\$ 849,644.30)</b>	<b>(\$ 792,570.86)</b>	<b>(\$ 669,537.02)</b>	<b>(\$ 539,129.37)</b>	<b>(\$ 400,588.63)</b>	<b>\$ 224,159.82</b>

Elaboración: Las Autoras

### Cuadro 5.26 Flujo de Caja

#### Combinación # 4

Rubro	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Entradas de efectivo</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 841,892.11</b>	<b>\$ 881,646.29</b>	<b>\$ 923,373.39</b>	<b>\$ 975,115.44</b>	<b>\$ 1,021,130.41</b>	<b>\$ 1,069,428.94</b>	<b>\$ 1,128,194.27</b>	<b>\$ 1,181,449.87</b>	<b>\$ 1,237,348.54</b>	<b>\$ 1,754,756.68</b>
Financiamiento Inicial	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Ingresos por ventas	\$ 0.00	\$ 50,692.11	\$ 50,958.17	\$ 51,225.62	\$ 59,438.02	\$ 59,749.98	\$ 60,063.58	\$ 68,448.10	\$ 68,807.35	\$ 69,168.49	\$ 77,728.52
Ingresos por otras ventas	\$ 0.00	\$ 7,200.00	\$ 7,488.12	\$ 7,787.77	\$ 8,099.42	\$ 8,423.53	\$ 8,760.61	\$ 9,111.19	\$ 9,475.79	\$ 9,854.98	\$ 10,249.35
Donaciones	\$ 0.00	\$ 784,000.00	\$ 823,200.00	\$ 864,360.00	\$ 907,578.00	\$ 952,956.90	\$ 1,000,604.75	\$ 1,050,634.98	\$ 1,103,166.73	\$ 1,158,325.07	\$ 1,216,241.32
Valor de salvamento	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 450,537.50
Recuperación del capital de trabajo	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 185,689.23
<b>Salidas de efectivo</b>	<b>\$ 1,177,366.39</b>	<b>\$ 842,477.63</b>	<b>\$ 913,509.81</b>	<b>\$ 950,426.71</b>	<b>\$ 988,837.25</b>	<b>\$ 1,028,801.94</b>	<b>\$ 1,103,508.84</b>	<b>\$ 1,113,648.21</b>	<b>\$ 1,158,663.48</b>	<b>\$ 1,205,500.52</b>	<b>\$ 1,254,233.15</b>
Inversión Inicial	\$ 991,677.16	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Capital de trabajo	\$ 185,689.23	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Renovación de activos fijos	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 33,125.09	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Sueldos y Beneficios directos	\$ 0.00	\$ 348,576.47	\$ 386,350.48	\$ 401,811.04	\$ 417,890.28	\$ 434,612.96	\$ 452,004.84	\$ 470,092.68	\$ 488,904.35	\$ 508,468.80	\$ 528,816.15
Sueldos y Beneficios indirectos	\$ 0.00	\$ 193,813.81	\$ 214,717.99	\$ 223,310.34	\$ 232,246.54	\$ 241,540.33	\$ 251,206.03	\$ 261,258.53	\$ 271,713.29	\$ 282,586.42	\$ 293,894.66
Costos directos de producción	\$ 0.00	\$ 159,614.72	\$ 166,347.42	\$ 173,365.17	\$ 180,680.10	\$ 188,304.83	\$ 196,252.53	\$ 204,536.94	\$ 213,172.38	\$ 222,173.77	\$ 231,556.68
Costos indirectos de producción	\$ 0.00	\$ 140,472.64	\$ 146,093.92	\$ 151,940.15	\$ 158,020.33	\$ 164,343.82	\$ 170,920.35	\$ 177,760.06	\$ 184,873.47	\$ 192,271.54	\$ 199,965.66
Gastos financieros	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Pagos de préstamos	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Excedente (Déficit)</b>	<b>(\$ 1,177,366.39)</b>	<b>(\$ 585.52)</b>	<b>(\$ 31,863.52)</b>	<b>(\$ 27,053.31)</b>	<b>(\$ 13,721.81)</b>	<b>(\$ 7,671.53)</b>	<b>(\$ 34,079.90)</b>	<b>\$ 14,546.06</b>	<b>\$ 22,786.39</b>	<b>\$ 31,848.01</b>	<b>\$ 500,523.53</b>
<b>Saldo acumulado de efectivo</b>	<b>(\$ 1,177,366.39)</b>	<b>(\$ 1,177,951.91)</b>	<b>(\$ 1,209,815.43)</b>	<b>(\$ 1,236,868.75)</b>	<b>(\$ 1,250,590.56)</b>	<b>(\$ 1,258,262.09)</b>	<b>(\$ 1,292,341.99)</b>	<b>(\$ 1,277,795.93)</b>	<b>(\$ 1,255,009.55)</b>	<b>(\$ 1,223,161.53)</b>	<b>(\$ 722,638.00)</b>

Elaboración: Las Autoras

Como se puede observar, en estos flujos de caja se ha incluido, además de los ingresos y gastos, el Valor de Salvamento de los activos fijos y el Capital de Trabajo.

Para el cálculo del Valor del Salvamento (\$450,537.50) se tomó el saldo en libros de los activos fijos que no terminan por depreciarse al término del año 10, en el *Cuadro 5.27* se muestra un detalle de los mismos.

**Cuadro 5.27 Valor de salvamento de activos fijos**

Activo Fijo	Saldo en libros
<b>Infraestructura</b>	
Terreno	\$ 185,500.00
<b>Subtotal :</b>	<b>\$ 185,500.00</b>
<b>Infraestructura</b>	
Hall recepción	\$ 25,000.00
Ágora	\$ 40,000.00
Oficinas administración	\$ 45,000.00
Juego niños chicos	\$ 4,500.00
Juego niños grandes	\$ 2,500.00
Campamento	\$ 6,000.00
Área libre (yoga)	\$ 1,687.50
Granja	\$ 8,400.00
Huerto	\$ 3,900.00
Bar orgánico	\$ 14,000.00
Baños	\$ 26,000.00
Lago	\$ 21,000.00
Glorieta	\$ 3,125.00
Servicios generales	\$ 12,750.00
Parqueadero	\$ 5,100.00
Vías	\$ 6,075.00
Áreas libres y Recorrido de circulación interna	\$ 40,000.00
<b>Subtotal :</b>	<b>\$ 265,037.50</b>

*Elaboración: Las Autoras*

Para obtener el capital de trabajo se consideraron los gastos calculados de tres meses de operación. En el *Cuadro 5.28* se muestra un resumen de los rubros escogidos para su deducción, considerando aquellos gastos en los que se incurrirán a pesar de no recibir todos los clientes que se espera desde el inicio de la operación; se calculan montos por capital de trabajo dependiendo del escenario que se esté proyectando.

**Cuadro 5.28 Capital de trabajo por escenarios**

Rubro	Optimista	Conservador / Pesimista
	Gasto año 1	Gasto año 1
Mantenimiento de infraestructura	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
Mantenimiento de Juegos Infantiles	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Mantenimiento de animales de Granja	\$ 13,194.00	\$ 13,194.00
Mantenimiento de áreas verdes	\$ 19,700.00	\$ 19,700.00
Gastos varios generados por gestión en Donaciones	\$ 22,000.00	\$ 22,000.00
Servicios Básicos	\$ 31,200.00	\$ 31,200.00
Gastos varios del personal	\$ 6,111.20	\$ 6,111.20
Suministros de oficina y de limpieza	\$ 7,200.00	\$ 7,200.00
Mantenimiento de vehículo mensajería	\$ 1,381.44	\$ 1,381.44
Alimentación del personal	\$ 25,900.00	\$ 25,900.00
Mantenimiento de Servicios adicionales	\$ 67,680.00	\$ 67,680.00
Tasas Municipales, Matrículas de vehículos	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Sueldos y beneficios sociales	\$ 572,860.24	\$ 542,390.27
<b>Total :</b>	<b>\$ 773,226.88</b>	<b>\$ 742,756.91</b>
<b>Gasto mensual estimado :</b>	<b>\$ 64,435.57</b>	<b>\$ 61,896.41</b>
<b>Capital de trabajo estimado :</b>	<b>\$ 193,306.72</b>	<b>\$ 185,689.23</b>

Elaboración: Las Autoras

## 5.8 Flujo de caja financiero

Para obtener el flujo de caja financiero proyectado se calificó a cada combinación de escenarios con un porcentaje de ocurrencia de acuerdo a como se muestra en el *Cuadro 5.29*.

**Cuadro 5.29 Nivel de ocurrencia**

Escenarios	%
Combinación # 1	25%
Combinación # 2	25%
Combinación # 3	25%
Combinación # 4	25%
<b>Total :</b>	<b>100%</b>

Elaboración: Las Autoras

Cada flujo de caja mostrado en la sección 5.7 fue multiplicado por su porcentaje de ocurrencia y se obtuvo el flujo de caja final. En el *Cuadro 5.30* se muestra el flujo de caja no descontado.

**Cuadro 5.30 Flujo de caja no descontado**

Rubro	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Entradas de efectivo</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 913,344.85</b>	<b>\$ 964,474.72</b>	<b>\$ 1,019,561.17</b>	<b>\$ 1,094,174.04</b>	<b>\$ 1,158,319.35</b>	<b>\$ 1,227,554.44</b>	<b>\$ 1,317,795.57</b>	<b>\$ 1,398,683.64</b>	<b>\$ 1,486,142.45</b>	<b>\$ 2,234,603.14</b>
Financiamiento Inicial	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Ingresos por ventas	\$ 0.00	\$ 94,644.85	\$ 95,141.60	\$ 95,640.95	\$ 111,368.15	\$ 111,952.67	\$ 112,540.25	\$ 128,597.14	\$ 129,272.09	\$ 129,950.57	\$ 146,343.65
Ingresos por otras ventas	\$ 0.00	\$ 7,200.00	\$ 7,488.12	\$ 7,787.77	\$ 8,099.42	\$ 8,423.53	\$ 8,760.61	\$ 9,111.19	\$ 9,475.79	\$ 9,854.98	\$ 10,249.35
Donaciones	\$ 0.00	\$ 811,500.00	\$ 861,845.00	\$ 916,132.45	\$ 974,706.47	\$ 1,037,943.15	\$ 1,106,253.57	\$ 1,180,087.24	\$ 1,259,935.76	\$ 1,346,336.89	\$ 1,439,879.05
Valor de salvamento	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 450,537.50
Recuperación de capital de trabajo	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 187,593.60
<b>Salidas de efectivo</b>	<b>\$ 1,179,270.76</b>	<b>\$ 850,095.12</b>	<b>\$ 921,995.46</b>	<b>\$ 959,251.93</b>	<b>\$ 998,015.63</b>	<b>\$ 1,038,347.61</b>	<b>\$ 1,113,436.50</b>	<b>\$ 1,123,973.15</b>	<b>\$ 1,169,401.59</b>	<b>\$ 1,216,668.34</b>	<b>\$ 1,265,847.87</b>
Inversión Inicial	\$ 991,677.16	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Capital de trabajo	\$ 187,593.60	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Renovación de activos fijos	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 33,125.09	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Sueldos y Beneficios directos	\$ 0.00	\$ 355,971.50	\$ 394,588.21	\$ 410,378.41	\$ 426,800.49	\$ 443,879.74	\$ 461,642.44	\$ 480,115.95	\$ 499,328.72	\$ 519,310.32	\$ 540,091.52
Sueldos y Beneficios indirectos	\$ 0.00	\$ 194,036.26	\$ 214,965.92	\$ 223,568.19	\$ 232,514.70	\$ 241,819.23	\$ 251,496.09	\$ 261,560.19	\$ 272,027.02	\$ 282,912.71	\$ 294,234.01
Costos directos de producción	\$ 0.00	\$ 159,614.72	\$ 166,347.42	\$ 173,365.17	\$ 180,680.10	\$ 188,304.83	\$ 196,252.53	\$ 204,536.94	\$ 213,172.38	\$ 222,173.77	\$ 231,556.68
Costos indirectos de producción	\$ 0.00	\$ 140,472.64	\$ 146,093.92	\$ 151,940.15	\$ 158,020.33	\$ 164,343.82	\$ 170,920.35	\$ 177,760.06	\$ 184,873.47	\$ 192,271.54	\$ 199,965.66
<b>Excedente (Déficit)</b>	<b>(\$ 1,179,270.76)</b>	<b>\$ 63,249.73</b>	<b>\$ 42,479.25</b>	<b>\$ 60,309.24</b>	<b>\$ 96,158.41</b>	<b>\$ 119,971.73</b>	<b>\$ 114,117.94</b>	<b>\$ 193,822.43</b>	<b>\$ 229,282.05</b>	<b>\$ 269,474.11</b>	<b>\$ 968,755.27</b>
<b>Saldo acumulado de efectivo</b>	<b>(\$ 1,179,270.76)</b>	<b>(\$ 1,116,021.03)</b>	<b>(\$ 1,073,541.78)</b>	<b>(\$ 1,013,232.54)</b>	<b>(\$ 917,074.13)</b>	<b>(\$ 797,102.39)</b>	<b>(\$ 682,984.45)</b>	<b>(\$ 489,162.02)</b>	<b>(\$ 259,879.98)</b>	<b>\$ 9,594.13</b>	<b>\$ 978,349.40</b>

*Elaboración: Las Autoras*

Para evaluar la rentabilidad del proyecto se usaron dos índices, el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). Para el cálculo del VAN se usó la tasa de descuento del 8% señalada como habitual para evaluar proyectos por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO, siglas en inglés).

El saldo acumulado de efectivo del Flujo de Caja descontado, indica que la inversión se recupera en el año 9, y dado que el VAN es positivo (\$8,324.80), el proyecto es financieramente rentable.

La TIR, que apoya esta inversión y permite obtener un VAN cero, es del 8.10%. En el *Cuadro 5.31* se muestra el Flujo de Caja descontado y los resultados expuestos.

**Cuadro 5.31 Flujo de caja financiero**

Rubro	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Entradas de efectivo</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 913,344.85</b>	<b>\$ 964,474.72</b>	<b>\$ 1,019,561.17</b>	<b>\$ 1,094,174.04</b>	<b>\$ 1,158,319.35</b>	<b>\$ 1,227,554.44</b>	<b>\$ 1,317,795.57</b>	<b>\$ 1,398,683.64</b>	<b>\$ 1,486,142.45</b>	<b>\$ 2,234,603.14</b>
Financiamiento Inicial	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Ingresos por ventas	\$ 0.00	\$ 94,644.85	\$ 95,141.60	\$ 95,640.95	\$ 111,368.15	\$ 111,952.67	\$ 112,540.25	\$ 128,597.14	\$ 129,272.09	\$ 129,950.57	\$ 146,343.65
Ingresos por otras ventas	\$ 0.00	\$ 7,200.00	\$ 7,488.12	\$ 7,787.77	\$ 8,099.42	\$ 8,423.53	\$ 8,760.61	\$ 9,111.19	\$ 9,475.79	\$ 9,854.98	\$ 10,249.35
Donaciones	\$ 0.00	\$ 811,500.00	\$ 861,845.00	\$ 916,132.45	\$ 974,706.47	\$ 1,037,943.15	\$ 1,106,253.57	\$ 1,180,087.24	\$ 1,259,935.76	\$ 1,346,336.89	\$ 1,439,879.05
Valor de salvamento	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 450,537.50
Recuperación de capital de trabajo	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 187,593.60
<b>Salidas de efectivo</b>	<b>\$ 1,179,270.76</b>	<b>\$ 850,095.12</b>	<b>\$ 921,995.46</b>	<b>\$ 959,251.93</b>	<b>\$ 998,015.63</b>	<b>\$ 1,038,347.61</b>	<b>\$ 1,113,436.50</b>	<b>\$ 1,123,973.15</b>	<b>\$ 1,169,401.59</b>	<b>\$ 1,216,668.34</b>	<b>\$ 1,265,847.87</b>
Inversión Inicial	\$ 991,677.16	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Capital de trabajo	\$ 187,593.60	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Renovación de activos fijos	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 33,125.09	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Sueldos y Beneficios directos	\$ 0.00	\$ 355,971.50	\$ 394,588.21	\$ 410,378.41	\$ 426,800.49	\$ 443,879.74	\$ 461,642.44	\$ 480,115.95	\$ 499,328.72	\$ 519,310.32	\$ 540,091.52
Sueldos y Beneficios indirectos	\$ 0.00	\$ 194,036.26	\$ 214,965.92	\$ 223,568.19	\$ 232,514.70	\$ 241,819.23	\$ 251,496.09	\$ 261,560.19	\$ 272,027.02	\$ 282,912.71	\$ 294,234.01
Costos directos de producción	\$ 0.00	\$ 159,614.72	\$ 166,347.42	\$ 173,365.17	\$ 180,680.10	\$ 188,304.83	\$ 196,252.53	\$ 204,536.94	\$ 213,172.38	\$ 222,173.77	\$ 231,556.68
Costos indirectos de producción	\$ 0.00	\$ 140,472.64	\$ 146,093.92	\$ 151,940.15	\$ 158,020.33	\$ 164,343.82	\$ 170,920.35	\$ 177,760.06	\$ 184,873.47	\$ 192,271.54	\$ 199,965.66
<b>Excedente (Déficit)</b>	<b>(\$ 1,179,270.76)</b>	<b>\$ 63,249.73</b>	<b>\$ 42,479.25</b>	<b>\$ 60,309.24</b>	<b>\$ 96,158.41</b>	<b>\$ 119,971.73</b>	<b>\$ 114,117.94</b>	<b>\$ 193,822.43</b>	<b>\$ 229,282.05</b>	<b>\$ 269,474.11</b>	<b>\$ 968,755.27</b>
<b>Saldo acumulado de efectivo</b>	<b>(\$ 1,179,270.76)</b>	<b>(\$ 1,116,021.03)</b>	<b>(\$ 1,073,541.78)</b>	<b>(\$ 1,013,232.54)</b>	<b>(\$ 917,074.13)</b>	<b>(\$ 797,102.39)</b>	<b>(\$ 682,984.45)</b>	<b>(\$ 489,162.02)</b>	<b>(\$ 259,879.98)</b>	<b>\$ 9,594.13</b>	<b>\$ 978,349.40</b>
<b>Tasa de descuento</b>	8.0%										
<b>Valor Actual neto</b>	<b>(\$ 1,179,270.76)</b>	\$ 58,564.56	\$ 36,419.11	\$ 47,875.42	\$ 70,679.30	\$ 81,650.75	\$ 71,913.66	\$ 113,093.53	\$ 123,873.95	\$ 134,804.15	\$ 448,721.13
<b>Valor Actual acumulado</b>	\$ 8,324.80										
<b>TIR</b>	8.10%										

Elaboración: Las Autoras

## 5.9 Composición del Financiamiento anual

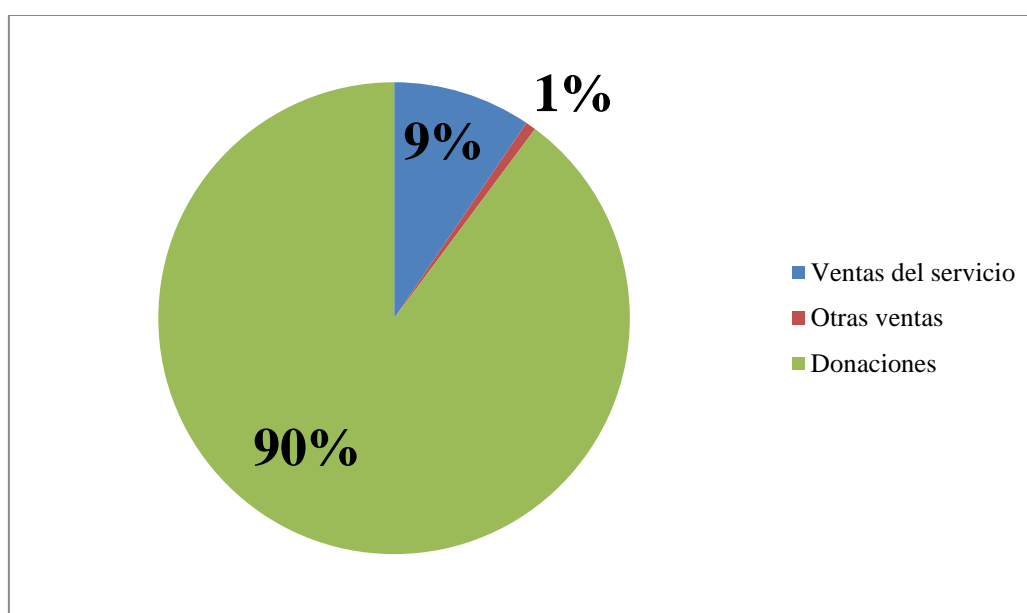
Una vez que se ha obtenido el Flujo de Caja final, se puede determinar la composición del financiamiento anual, el cual se alimenta de las ventas por el servicio, otras ventas y donaciones; siendo esta última fuente la de mayor peso sobre los ingresos. El total en dólares recaudado por estos rubros en el lapso de diez años y su peso en porcentaje se pueden observar en el *Cuadro 5.32* y el *Gráfico 5.1*.

**Cuadro 5.32 Composición del financiamiento anual**

Rubro de ingreso	Monto \$	Composición
Ventas del servicio	\$ 1,155,451.92	9%
Otras ventas	\$ 86,450.76	1%
Donaciones	\$ 10,934,619.59	90%
<b>Total</b>	<b>\$ 12,176,522.27</b>	<b>100%</b>

*Elaboración: Las Autoras*

**Gráfico 5.1 Composición del financiamiento anual**



*Elaboración: Las Autoras*

## 5.10 Estados Financieros proyectados

En los *Cuadros 5.33* y *5.34* se muestran el Estado de Resultados y el Balance General. Estos balances han sido elaborados tomando como base el flujo de caja financiero (*Véase Cuadro 5.31*). Un punto a destacar de los resultados es la evolución del excedente neto con crecimientos constantes y representativos.

**Cuadro 5.33 Estado de Resultados proyectado**

Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos por Ventas	\$ 94,644.85	\$ 95,141.60	\$ 95,640.95	\$ 111,368.15	\$ 111,952.67	\$ 112,540.25	\$ 128,597.14	\$ 129,272.09	\$ 129,950.57	\$ 146,343.65
Ingresos por Otras Ventas	\$ 7,200.00	\$ 7,488.12	\$ 7,787.77	\$ 8,099.42	\$ 8,423.53	\$ 8,760.61	\$ 9,111.19	\$ 9,475.79	\$ 9,854.98	\$ 10,249.35
Costos Directos	\$ 515,586.22	\$ 560,935.62	\$ 583,743.59	\$ 607,480.59	\$ 632,184.57	\$ 657,894.97	\$ 684,652.90	\$ 712,501.10	\$ 741,484.09	\$ 771,648.20
Costos Indirectos	\$ 334,508.90	\$ 361,059.84	\$ 375,508.34	\$ 390,535.03	\$ 406,163.05	\$ 422,416.44	\$ 439,320.25	\$ 456,900.50	\$ 475,184.25	\$ 494,199.66
Depreciación	\$ 75,488.06	\$ 75,488.06	\$ 75,488.06	\$ 68,205.32	\$ 68,205.32	\$ 41,607.37	\$ 41,607.37	\$ 41,607.37	\$ 34,500.55	\$ 34,500.55
<b>Excedente (Déficit) operacional</b>	<b>(\$ 823,738.33)</b>	<b>(\$ 894,853.80)</b>	<b>(\$ 931,311.27)</b>	<b>(\$ 946,753.38)</b>	<b>(\$ 986,176.73)</b>	<b>(\$ 1,000,617.92)</b>	<b>(\$ 1,027,872.19)</b>	<b>(\$ 1,072,261.09)</b>	<b>(\$ 1,111,363.33)</b>	<b>(\$ 1,143,755.42)</b>
Donaciones	\$ 811,500.00	\$ 861,845.00	\$ 916,132.45	\$ 974,706.47	\$ 1,037,943.15	\$ 1,106,253.57	\$ 1,180,087.24	\$ 1,259,935.76	\$ 1,346,336.89	\$ 1,439,879.05
<b>Excedente (Déficit) neto</b>	<b>(\$ 12,238.33)</b>	<b>(\$ 33,008.80)</b>	<b>(\$ 15,178.82)</b>	<b>\$ 27,953.10</b>	<b>\$ 51,766.42</b>	<b>\$ 105,635.66</b>	<b>\$ 152,215.06</b>	<b>\$ 187,674.68</b>	<b>\$ 234,973.56</b>	<b>\$ 296,123.62</b>

Elaboración: Las Autoras

**Cuadro 5.34 Balance General proyectado**

Rubros	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Activos Totales</b>	<b>\$ 1,179,270.76</b>	<b>\$ 1,167,032.43</b>	<b>\$ 1,134,023.63</b>	<b>\$ 1,118,844.81</b>	<b>\$ 1,146,797.91</b>	<b>\$ 1,198,564.32</b>	<b>\$ 1,304,199.98</b>	<b>\$ 1,456,415.04</b>	<b>\$ 1,644,089.71</b>	<b>\$ 1,879,063.27</b>	<b>\$ 2,175,186.90</b>
Caja / Bancos	\$ 0.00	\$ 63,249.73	\$ 105,728.98	\$ 166,038.22	\$ 262,196.63	\$ 382,168.37	\$ 496,286.31	\$ 690,108.74	\$ 919,390.78	\$ 1,188,864.89	\$ 2,157,620.17
Activos Fijos	\$ 974,110.43	\$ 974,110.43	\$ 974,110.43	\$ 974,110.43	\$ 974,110.43	\$ 974,110.43	\$ 1,007,235.52	\$ 1,007,235.52	\$ 1,007,235.52	\$ 1,007,235.52	\$ 556,698.02
Depreciación Acumulada		(\$ 75,488.06)	(\$ 150,976.11)	(\$ 226,464.17)	(\$ 294,669.49)	(\$ 362,874.81)	(\$ 404,482.17)	(\$ 446,089.54)	(\$ 487,696.91)	(\$ 522,197.46)	(\$ 556,698.02)
Gastos preoperativos	\$ 17,566.73	\$ 17,566.73	\$ 17,566.73	\$ 17,566.73	\$ 17,566.73	\$ 17,566.73	\$ 17,566.73	\$ 17,566.73	\$ 17,566.73	\$ 17,566.73	\$ 17,566.73
Capital de trabajo	\$ 187,593.60	\$ 187,593.60	\$ 187,593.60	\$ 187,593.60	\$ 187,593.60	\$ 187,593.60	\$ 187,593.60	\$ 187,593.60	\$ 187,593.60	\$ 187,593.60	\$ 0.00
<b>Pasivos Totales</b>		<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 0.00</b>
Cuentas por pagar		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Préstamos a corto plazo		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Préstamos a largo plazo		\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>Patrimonio</b>	<b>\$ 1,179,270.76</b>	<b>\$ 1,167,032.43</b>	<b>\$ 1,134,023.63</b>	<b>\$ 1,118,844.81</b>	<b>\$ 1,146,797.91</b>	<b>\$ 1,198,564.32</b>	<b>\$ 1,304,199.98</b>	<b>\$ 1,456,415.04</b>	<b>\$ 1,644,089.71</b>	<b>\$ 1,879,063.27</b>	<b>\$ 2,175,186.90</b>
Capital por inversión inicial	\$ 1,179,270.76	\$ 1,179,270.76	\$ 1,179,270.76	\$ 1,179,270.76	\$ 1,179,270.76	\$ 1,179,270.76	\$ 1,179,270.76	\$ 1,179,270.76	\$ 1,179,270.76	\$ 1,179,270.76	\$ 1,179,270.76
Excedente (Déficit)		(\$ 12,238.33)	(\$ 45,247.13)	(\$ 60,425.95)	(\$ 32,472.85)	\$ 19,293.56	\$ 124,929.22	\$ 277,144.28	\$ 464,818.95	\$ 699,792.51	\$ 995,916.13

Elaboración: Las Autoras

## 5.11 Análisis Económico

Para estimar el monto en dólares de las salidas de efectivo del Flujo de caja económico, se usaron los multiplicadores de costos del Banco del Estado. Véase Cuadro 5.35.

**Cuadro 5.35 Multiplicadores de costos para análisis económico**

Rubro	Dato
Combustible	0.48
Energías	1.13
Insumos Nacionales	0.88
Insumos Importados	0.85
Gastos por servicios	1.00
Mano de obra calificado	1.00
Mano de obra no calificado	0.50

*Fuente: Banco del Estado*

*Elaboración: Las Autoras*

Para estimar las entradas de efectivo, se elaboró el listado de beneficios directos e indirectos que tendrán los niños y adolescentes y sus familias, al adquirir el servicio que ofrece el parque; y se les asignó un valor en dólares para el cálculo.

Entre los beneficios directos para el niño o adolescente y sus familias están: el ahorro en el gasto por ayuda psicológica para el niño y por terapias de relajación para la familia, el ahorro en el gasto por transporte para asistir a los centros que les ofrecerían esta ayuda y las terapias, y el ahorro en el gasto por actividades extracurriculares para el niño y paseos para la familia. Asimismo, los beneficios indirectos incluyen la mejora de la economía familiar a través de emprendimientos y el ahorro en el costo social por analfabetismo.

Tal como se mencionó en el capítulo 1, el cáncer tiene repercusiones negativas en el niño o adolescente, éstas son físicas, psicológico-afectivas, educativas y sociales. El manejo de estas repercusiones desde que es detectada la enfermedad evitará los problemas posteriores en la reinserción del niño a su rutina normal, mejorará su predisposición a los tratamientos médicos, y tendrá una mejor calidad de vida. PAKAKUNA a través de sus programas con precios subvencionados ofrece el apoyo emocional y la atención social que ayudará al manejo de estas repercusiones; por lo tanto, de no existir un establecimiento como tal, el padre se verá en la necesidad de contratar una ayuda psicológica para su hijo.

Además de esto, el padre del niño o adolescente puede optar por inscribir a su hijo en alguna actividad extracurricular como una solución al estrés generado por la enfermedad. PAKAKUNA a través de sus programas cubre esta necesidad permitiendo al niño realizar diversas actividades en un ambiente seguro y adaptado para él. Tal como se menciona en el Capítulo 3 los programas incluyen actividades manuales, contacto con la naturaleza, actividades motrices, lúdicas, entre otras; todas éstas contribuyen a mejorar su autoestima, su capacidad para socializar y liberan su estrés, principales fines de una actividad extracurricular. Comparando los costos de estos servicios en el mercado con los precios ofrecidos por el parque, el ahorro para los padres es significativo. Dicho ahorro podrá usarse, por ejemplo, en el pago de medicinas, tratamientos o gastos adicionales que conlleve la enfermedad.

El cálculo del ahorro en el gasto por ayuda psicológica se estimó considerando un precio por consulta mensual de \$30, mientras que el cálculo del ahorro en el pago por actividades extracurriculares se estimó considerando un valor mensual de \$30.

Asimismo, existen repercusiones negativas para la familia de tipo económicas, organizativas, socio-afectivas y sociales. PAKAKUNA en este sentido ofrece dos tipos de ayuda diferentes a través de sus programas; por un lado, ofrece apoyo emocional y orientación para el *caregiver* y por el otro, fomenta la integración y bienestar familiar. El beneficio económico para la familia, víctima directa de la enfermedad, se traduce en el ahorro que tendría al evitar el gasto en realizar terapias de relajación y al minimizar el gasto en actividades de recreación familiar.

El cálculo del ahorro en el gasto por terapias de relajación se estimó considerando un pago mensual de \$45, mientras que el ahorro en el gasto por actividades de recreación familiar se estimó considerando un pago de \$3 por cada miembro de familia, que según la IM esta compuesta por 5 personas.

Una vez analizados los beneficios económicos directos, se explicará por qué PAKAKUNA fomentará la mejora de la economía familiar a través de emprendimientos y el ahorro en el costo social por analfabetismo.

Según la IM, el 40% de los *caregivers* no trabajan, y según la encuesta presentada por la Fundación Cecilia Rivadeneira en el 2013, el 97% de las madres que acompañan a sus hijos con cáncer son propensas a perder su trabajo. Con este antecedente, se plantea la idea de que

PAKAKUNA sea un empuje hacia la búsqueda de fuentes de ingresos alternativos. Esto se llevará a cabo, a través de talleres de emprendimiento y charlas motivacionales. Para calcular este rubro se estimó un ingreso de \$170 mensuales por familia, bajo el supuesto que el padre o la madre pierde su trabajo y encuentra la motivación e instrucción en PAKAKUNA que lo ayudará a llevar a cabo el emprendimiento, y considerando que este ingreso puede ser generado por actividades de medio tiempo.

Debido a las consecuencias principalmente físicas que tiene la enfermedad y su tratamiento en el niño o adolescente, muchos se ven obligados a abandonar la escuela, o asistir de forma irregular. Según la IM, el 65% de los niños no asiste a ningún establecimiento educativo. Algunos padres se ven en la necesidad de contratar a una persona externa que les pueda dar clases complementarias para nivelar o reforzar lo escasamente aprendido en clase. Las actividades que ofrece PAKAKUNA dentro de su programa para niños o adolescentes, se basan en la enseñanza de artes, ciencias naturales, lenguaje y pensamiento lógico. Por esto se concluyó que, a pesar de que el parque no pretende sustituir la enseñanza escolar, contribuirá con el desarrollo mental del niño. Una vez superada la enfermedad, el niño estará en plena capacidad y con disposición suficiente para continuar sus estudios, habiendo superado otra de las repercusiones negativas de la enfermedad, las dificultades académicas. El analfabetismo genera costos para la sociedad, como: disposición de una fuerza de trabajo menos competente, baja productividad, y por ende disminución del crecimiento de la economía, gasto en mantenimiento de los sectores que no pueden generar sus propios recursos, reproducción de las desigualdades sociales, pobreza e impacto negativo en la integración social (UNESCO, 2010). Se utilizó el “ingreso monetario promedio de los perceptores consultados con nivel de instrucción superior y ninguna”, y se calculó la diferencia entre ambos (Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares, INEC 2011-2012) para determinar el ahorro del costo social por analfabetismo.

En el *Cuadro 5.36* se detallan los beneficios considerados, el monto estimado por rubro para el Año 1 y la evolución en el transcurso de 10 años. Para el cálculo de la evolución se consideró la tasa de inflación calculada del 4%, y la tasa de crecimiento de la población del 0.52%, en los casos que aplique.

En el *Cuadro 5.37* se muestra el Flujo de Caja Económico. En este flujo la inversión se recupera en el Año 1, y para calcular el VAN se usó la tasa de descuento del 8%, al igual que

en el Flujo de Caja Financiero, dando un valor positivo de \$18,983,364.47. Además la TIR dio como resultado una tasa de 228%; lo que indica que el proyecto es económicamente rentable. Estos resultados permiten concluir que el proyecto genera un impacto positivo en la sociedad y un uso eficiente de los recursos.

Considerando estos resultados económicos y sus implicaciones en el ámbito social, el Gobierno podría estar interesado en financiar totalmente este proyecto. Sin embargo, en este documento se presentan diversas fuentes de financiamiento para la inversión inicial y de operación, con el propósito de demostrar que la ejecución del parque es viable. Además depender de una sola institución podría resultar riesgoso si los beneficios económicos no son muy evidentes.

**Cuadro 5.36 Ingresos económicos**

<b>Rubro</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>Año 6</b>	<b>Año 7</b>	<b>Año 8</b>	<b>Año 9</b>	<b>Año 10</b>
Ahorro de gasto en ayuda psicológica para niño	\$ 350,860.99	\$ 366,742.87	\$ 383,343.65	\$ 400,695.87	\$ 418,833.54	\$ 437,792.23	\$ 457,609.09	\$ 478,322.97	\$ 499,974.47	\$ 522,606.03
Ahorro de gasto en actividades extracurriculares	\$ 350,860.99	\$ 366,742.87	\$ 383,343.65	\$ 400,695.87	\$ 418,833.54	\$ 437,792.23	\$ 457,609.09	\$ 478,322.97	\$ 499,974.47	\$ 522,606.03
Ahorro de gasto en terapia de relajación familiar	\$ 256,398.42	\$ 268,004.40	\$ 280,135.74	\$ 292,816.21	\$ 306,070.67	\$ 319,925.09	\$ 334,406.64	\$ 349,543.71	\$ 365,365.96	\$ 381,904.41
Ahorro de gasto en actividades de recreación familiar	\$ 85,466.14	\$ 89,334.80	\$ 93,378.58	\$ 97,605.40	\$ 102,023.56	\$ 106,641.70	\$ 111,468.88	\$ 116,514.57	\$ 121,788.65	\$ 127,301.47
Mejora de la economía familiar a través de emprendimientos	\$ 968,616.24	\$ 1,012,461.08	\$ 1,058,290.58	\$ 1,106,194.57	\$ 1,156,266.96	\$ 1,208,605.90	\$ 1,263,313.98	\$ 1,320,498.44	\$ 1,380,271.39	\$ 1,442,749.99
Ahorro del costo social por analfabetismo	\$ 521,418.42	\$ 545,020.65	\$ 569,691.25	\$ 595,478.58	\$ 622,433.18	\$ 650,607.89	\$ 680,057.95	\$ 710,841.07	\$ 743,017.61	\$ 776,650.63
<b>Total :</b>	<b>\$ 2,533,621.19</b>	<b>\$ 2,648,306.67</b>	<b>\$ 2,768,183.45</b>	<b>\$ 2,893,486.50</b>	<b>\$ 3,024,461.45</b>	<b>\$ 3,161,365.03</b>	<b>\$ 3,304,465.62</b>	<b>\$ 3,454,043.72</b>	<b>\$ 3,610,392.54</b>	<b>\$ 3,773,818.56</b>

*Elaboración: Las Autoras*

**Cuadro 5.37 Flujo de Caja Económico**

Rubro	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>Entradas de efectivo</b>	<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 3,446,966.04</b>	<b>\$ 3,612,781.39</b>	<b>\$ 3,787,744.62</b>	<b>\$ 3,987,660.54</b>	<b>\$ 4,182,780.79</b>	<b>\$ 4,388,919.47</b>	<b>\$ 4,622,261.20</b>	<b>\$ 4,852,727.36</b>	<b>\$ 5,096,534.99</b>	<b>\$ 6,008,421.70</b>
Financiamiento Inicial	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Ingresos por ventas	\$ 0.00	\$ 94,644.85	\$ 95,141.60	\$ 95,640.95	\$ 111,368.15	\$ 111,952.67	\$ 112,540.25	\$ 128,597.14	\$ 129,272.09	\$ 129,950.57	\$ 146,343.65
Ingresos por otras ventas	\$ 0.00	\$ 7,200.00	\$ 7,488.12	\$ 7,787.77	\$ 8,099.42	\$ 8,423.53	\$ 8,760.61	\$ 9,111.19	\$ 9,475.79	\$ 9,854.98	\$ 10,249.35
Donaciones	\$ 0.00	\$ 811,500.00	\$ 861,845.00	\$ 916,132.45	\$ 974,706.47	\$ 1,037,943.15	\$ 1,106,253.57	\$ 1,180,087.24	\$ 1,259,935.76	\$ 1,346,336.89	\$ 1,439,879.05
Ingreso económico	\$ 0.00	\$ 2,533,621.19	\$ 2,648,306.67	\$ 2,768,183.45	\$ 2,893,486.50	\$ 3,024,461.45	\$ 3,161,365.03	\$ 3,304,465.62	\$ 3,454,043.72	\$ 3,610,392.54	\$ 3,773,818.56
Valor de salvamento	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 450,537.50
Recuperación de capital de trabajo	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 187,593.60
<b>Salidas de efectivo</b>	<b>\$ 1,179,270.76</b>	<b>\$ 780,977.75</b>	<b>\$ 906,889.00</b>	<b>\$ 1,006,454.65</b>	<b>\$ 1,112,868.77</b>	<b>\$ 1,226,535.06</b>	<b>\$ 1,381,004.33</b>	<b>\$ 1,477,350.22</b>	<b>\$ 1,615,421.27</b>	<b>\$ 1,762,591.30</b>	<b>\$ 1,919,386.18</b>
Inversión Inicial	\$ 991,677.16	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Capital de trabajo	\$ 187,593.60	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Renovación de activos fijos	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 33,125.09	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Mano de obra calificada	\$ 0.00	\$ 450,006.35	\$ 498,726.10	\$ 518,683.59	\$ 539,439.71	\$ 561,026.43	\$ 583,476.98	\$ 606,825.94	\$ 631,109.24	\$ 656,364.30	\$ 682,629.98
Mano de obra no calificada	\$ 0.00	\$ 50,000.71	\$ 55,414.01	\$ 57,631.51	\$ 59,937.75	\$ 62,336.27	\$ 64,830.78	\$ 67,425.10	\$ 70,123.25	\$ 72,929.37	\$ 75,847.78
Combustible	\$ 0.00	\$ 2,842.68	\$ 2,956.43	\$ 3,074.74	\$ 3,197.78	\$ 3,325.74	\$ 3,458.83	\$ 3,597.24	\$ 3,741.19	\$ 3,890.90	\$ 4,046.61
Energías	\$ 0.00	\$ 13,560.00	\$ 14,102.63	\$ 14,666.97	\$ 15,253.90	\$ 15,864.31	\$ 16,499.16	\$ 17,159.40	\$ 17,846.07	\$ 18,560.21	\$ 19,302.94
Insumos Nacionales	\$ 0.00	\$ 121,048.92	\$ 186,427.54	\$ 257,162.53	\$ 333,592.28	\$ 416,074.32	\$ 504,986.36	\$ 600,727.36	\$ 703,718.66	\$ 814,405.15	\$ 933,256.53
Insumos Importados	\$ 0.00	\$ 6,179.10	\$ 6,426.37	\$ 6,683.53	\$ 6,950.98	\$ 7,229.14	\$ 7,518.43	\$ 7,819.29	\$ 8,132.20	\$ 8,457.62	\$ 8,796.07
Gastos por servicios	\$ 0.00	\$ 137,340.00	\$ 142,835.92	\$ 148,551.78	\$ 154,496.36	\$ 160,678.83	\$ 167,108.71	\$ 173,795.88	\$ 180,750.66	\$ 187,983.75	\$ 195,506.28
<b>Excedente (Déficit)</b>	<b>(\$ 1,179,270.76)</b>	<b>\$ 2,665,988.29</b>	<b>\$ 2,705,892.39</b>	<b>\$ 2,781,289.97</b>	<b>\$ 2,874,791.77</b>	<b>\$ 2,956,245.74</b>	<b>\$ 3,007,915.15</b>	<b>\$ 3,144,910.97</b>	<b>\$ 3,237,306.09</b>	<b>\$ 3,333,943.69</b>	<b>\$ 4,089,035.52</b>
<b>Saldo acumulado de efectivo</b>	<b>(\$ 1,179,270.76)</b>	<b>\$ 1,486,717.53</b>	<b>\$ 4,192,609.92</b>	<b>\$ 6,973,899.89</b>	<b>\$ 9,848,691.66</b>	<b>\$ 12,804,937.40</b>	<b>\$ 15,812,852.54</b>	<b>\$ 18,957,763.52</b>	<b>\$ 22,195,069.60</b>	<b>\$ 25,529,013.29</b>	<b>\$ 29,618,048.81</b>
<b>Tasa de descuento *</b>	8%										
<b>Valor Actual neto</b>	<b>(\$ 1,179,270.76)</b>	\$ 2,468,507.67	\$ 2,319,866.59	\$ 2,207,877.65	\$ 2,113,057.77	\$ 2,011,971.18	\$ 1,895,496.77	\$ 1,835,025.35	\$ 1,749,015.75	\$ 1,667,801.89	\$ 1,894,014.62
<b>Valor Actual acumulado</b>	\$ 18,983,364.47										
<b>TIR</b>	228%										

Elaboración: Las Autoras

## **CAPÍTULO 6: ANÁLISIS AMBIENTAL**

Este capítulo presenta una evaluación del impacto ambiental que generará la construcción y operación de un parque ecológico infantil de 7,000 metros cuadrados en la Vía a La Costa de Guayaquil, y sus posibles impactos sobre los recursos ambientales, para lo cual se utiliza como herramienta la Matriz de Leopold<sup>31</sup>.

La Matriz de Leopold es una metodología de identificación de impactos ambientales, positivos y negativos. A partir de su análisis es posible identificar las medidas que deberían tomarse para enfrentar los posibles impactos de la ejecución de un proyecto, sobre todo si son impactos negativos. La idea es considerar estos impactos de forma oportuna para introducir cambios en el diseño definitivo del proyecto, lo cual eventualmente puede tener un impacto sobre las inversiones y gastos del proyecto. La Matriz de Leopold básicamente se trata de una matriz que presenta, en las columnas, las acciones del proyecto y, en las filas, los componentes del medio que reciben los impactos de tales actividades o acciones. Cada acción debe ser considerada sobre cada uno de los componentes del entorno (donde aplique) de tal manera que permita detectar su interacción y los posibles impactos.

El propósito de desarrollar esta evaluación por tanto es identificar maneras de mejorar el impacto ambiental del proyecto a desarrollar, tratando de minimizar, atenuar, o compensar los impactos adversos que se puedan producir.

### **6.1 Categorías de recursos ambientales y actividades**

La construcción de un parque ecológico infantil en la Vía a la Costa de Guayaquil es un proyecto que va a producir interacciones entre actividades y recursos del medio ambiente. Para hacer más precisa la identificación de los impactos ambientales, se construyó la Matriz de Leopold con el siguiente detalle:

- Evaluación de impactos ambientales de la fase de inversión del proyecto (construcción del parque).
- Evaluación de impactos ambientales de la fase de operación (funcionamiento del parque). Se ha considerado un horizonte total de evaluación del proyecto de 10 años.

---

<sup>31</sup> La Matriz de Leopold es un método cuantitativo de evaluación de impacto ambiental creado en 1971 y con continuas actualizaciones. Más información ver: A Procedure for Evaluating Environmental Impact. Geological Survey Circular 645. Washington: U.S. Geological Survey. 1971.

A continuación en el *Cuadro 6.1* se listan los componentes del medio ambiente y las categorías de cada componente que serán consideradas para las dos evaluaciones que se presentan en este capítulo.

**Cuadro 6.1 Categorías de recursos ambientales receptores de impactos**

	Fase de inversión	Fase de operación
A. Categorías físicas y químicas		
1. Tierra	X	X
2. Agua	X	X
3. Atmósfera	X	X
B. Condiciones biológicas		
1. Flora	X	X
2. Fauna	X	X
C. Factores Culturales		
1. Uso del suelo	X	X
2. Recreación	X	X
3. Estética e interés humano	X	X
4. Estatus cultural		X
5. Instalaciones y actividades	X	X
D. Relaciones ecológicas		
1. Invasión de maleza	X	X
2. Vectores, insectos y enfermedades	X	X
3. Otros	X	X
E. Medio Social		
1. Población	X	X
2. Economía	X	X
3. Otros	X	X

*Elaboración: Las Autoras*

A continuación en el *Cuadro 6.2* también se listan las actividades que las dos etapas del proyecto tendrán y que posiblemente generarán impactos ambientales.

**Cuadro 6.2 Categorías de posibles impactos a partir de las actividades del proyecto**

	Fase de inversión	Fase de operación
A. Modificación del régimen	X	
B. Transformación del suelo y construcción	X	
C. Extracción de recursos		X
D. Producción		X
E. Alteración de los terrenos	X	
F. Renovación de recursos		X
G. Cambios en el tráfico		X
H. Acumulación y tratamiento de residuos		X
I. Tratamientos químicos o de otro tipo		X
J. Accidentes	X	
K. Otros		X

*Elaboración: Las Autoras*

Para cada una de las categorías de elementos ambientales, la matriz considera los recursos, las características y los efectos ambientales que pueden ocasionar las acciones. Para la selección de las actividades y los receptores de impactos se organizó una reunión de trabajo entre las autoras de este trabajo.

En el *Cuadro 6.3* se muestra la selección de actividades receptores que se acordó en esta reunión.

**Cuadro 6.3 Selección de actividades del proyecto y recursos ambientales receptores de impactos para las fases de construcción y operación**

			CONSTRUCCIÓN			OPERACIÓN						
			Transformación del suelo y construcción	Reforestación	Inclusión de un espacio natural dentro de la zona urbana	Uso de los recursos hídricos	Crianza de animales de granja	Mantenimiento de las áreas	Tratamiento de residuos	Emergencias médicas	Producción frutas y hortalizas orgánicas	Transmisión de beneficios emocionales a la sociedad
A. Categorías físicas y químicas	Tierra	Calidad del suelo										
		Material de construcción										
	Agua	Superficiales										
		Cantidad										
	Atmósfera	Ruido										
Calidad del aire												
B. Condiciones biológicas	Flora	Vegetación terrestre										
		Especies terrestres										
	Fauna	Especies acuáticas										
		Aves										
C. Factores Culturales	Uso del suelo	Espacio abierto										
		Zona residencial										
	Recreación	Zona de recreo										
		Paisaje										
	Estatus cultural	Estilo de vida										
		Salud y seguridad										
Instalaciones y actividades	Estructuras											
	Red de servicios											
D. Relaciones ecológicas	Invasión de maleza											
	Vectores, insectos y enfermedades											
E. Medio Social	Población											
	Economía	Empleo										

Elaboración: Las Autoras

## 6.2 Procedimiento para la evaluación ambiental

Una vez que se identificó las actividades y los receptores de los impactos, la metodología de la Matriz de Leopold consiste en las siguientes actividades:

1. Se busca las interacciones de las actividades (columnas) con los componentes o factores del medio (filas) sobre los que pueda producirse un impacto ambiental positivo o negativo.
2. En caso de que se identifique un impacto se procede a calificar la Magnitud (M) y la Importancia (I) del impacto usando las tablas a continuación. Se utiliza la primera tabla cuando el impacto es negativo, y la segunda tabla cuando el impacto es positivo. La “magnitud” de un impacto es el resultado de la evaluación conjunta de la “intensidad” y el grado de “irreversibilidad” del impacto. La “importancia” de un impacto es el resultado de la evaluación conjunta de la “duración” y la “extensión” del impacto.
3. En cada casilla se indica la magnitud (M) valorada de 1 a 10, y la importancia (I) también valorada de 1 a 10. Los valores serán precedidos de los signos “+” o “-” según corresponda. La presentación de los valores tiene el siguiente formato: M/I.

**Cuadro 6.4 Valores de calificación para Magnitud e Importancia de Impactos Negativos**

Magnitud			Importancia		
Calificación	Intensidad	Irreversibilidad	Calificación	Duración	Extensión
-1	Baja	Baja	+1	Temporal	Puntual
-2	Baja	Media	+2	Media	Puntual
-3	Baja	Alta	+3	Permanente	Puntual
-4	Media	Baja	+4	Temporal	Local
-5	Media	Media	+5	Media	Local
-6	Media	Alta	+6	Permanente	Local
-7	Alta	Baja	+7	Temporal	Regional
-8	Alta	Media	+8	Media	Regional
-9	Alta	Alta	+9	Permanente	Regional
-10	Muy alta	Alta	+10	Permanente	Nacional

Fuente y Elaboración: Paúl Herrera.

### Cuadro 6.5 Valores de calificación para Magnitud e Importancia de Impactos Positivos

Magnitud			Importancia		
Calificación	Intensidad	Irreversibilidad	Calificación	Duración	Extensión
+1	Baja	Baja	+1	Temporal	Puntual
+2	Baja	Media	+2	Media	Puntual
+3	Baja	Alta	+3	Permanente	Puntual
+4	Media	Baja	+4	Temporal	Local
+5	Media	Media	+5	Media	Local
+6	Media	Alta	+6	Permanente	Local
+7	Alta	Baja	+7	Temporal	Regional
+8	Alta	Media	+8	Media	Regional
+9	Alta	Alta	+9	Permanente	Regional
+10	Muy alta	Alta	+10	Permanente	Nacional

Fuente y Elaboración: Paúl Herrera

### 6.3 Resultados de la Evaluación Ambiental

Para obtener las calificaciones de todas las interacciones que se producen entre actividades para la construcción y operación del parque ecológico infantil PAKAKUNA, y los recursos ambientales impactados, se procedió a calificar revisando una por una las interacciones entre las autoras de este trabajo. Luego se procedió a obtener promedios que permitan unificar la información obtenida. A continuación en el *Cuadro 6.6* se muestra una tabla que contiene el promedio de todas las calificaciones.

**Cuadro 6.6 Calificaciones promedio y sumarios de resultados de consecuencias e impactos ambientales del proyecto**

			CONSTRUCCIÓN			OPERACIÓN											
			Transformación del suelo y construcción	Reforestación	Inclusión de un espacio natural dentro de la zona urbana	Uso de los recursos hídricos	Crianza de animales de granja	Mantenimiento de las áreas	Tratamiento de residuos	Emergencias médicas	Producción frutas y hortalizas orgánicas	Transmisión de beneficios emocionales a la sociedad	Actividades +	Actividades -	Sumatoria +	Sumatoria -	Diferencia
<b>A. Categorías físicas y químicas</b>	Tierra	Calidad del suelo	4	7	30		-3	24			24		5	1	89	-3	86
		Material de construcción	11										1	0	11	0	11
	Agua	Superficiales	-3	-6		-30	-18	-30			-18		0	6	0	-105	-105
		Cantidad	-3	-6		-30	-18	-30			-18		0	6	0	-105	-105
	Atmósfera	Ruido	-9	-3			-9						0	3	0	-21	-21
Calidad del aire			42	48								2	0	90	0	90	
<b>B. Condiciones biológicas</b>	Flora	Vegetación terrestre	-30	21	21	21		21	21			5	1	105	-30	75	
	Fauna	Especies terrestres	-30	21	21	21		21	21			5	1	105	-30	75	
		Especies acuáticas			21	21		21	21			4	0	84	0	84	
		Aves	-4	24	24				3			3	1	51	-4	47	
<b>C. Factores Culturales</b>	Uso del suelo	Espacio abierto natural	-30	48	48		-3	-30	3		21		4	3	120	-63	57
		Zona residencial	-20	48	48		-6						2	2	96	-26	70
	Recreación	Zona de recreo			30		30				30		3	0	90	0	90
	Estética e interés humano	Paisaje	-5	48	48	48	3	48	48		3		7	1	246	-5	241
		Estatus cultural	Estilo de vida			12						21	24	3	0	57	0
	Instalaciones y actividades		Salud y seguridad			12		24	21	21	-20	21	24	6	1	123	-20
		Estructuras	24	24		21	-3	21	21				5	1	111	-3	108
Red de servicios	24			21	-3	21	21				4	1	87	-3	84		
<b>D. Relaciones ecológicas</b>	Invasión de maleza		7	24	24			21				4	0	76	0	76	
	Vectores, insectos y enfermedades		7	24	-6		-21	21	21	-3		4	3	73	-30	43	
<b>E. Medio Social</b>	Población			24		24				-18	24	4	1	96	-18	78	
	Economía	Empleo	20	20			20	20	20		20	6	0	120	0	120	
<b>Consecuencias +</b>			7	12	14	6	5	11	11	0	8	3	77				
<b>Consecuencias -</b>			9	3	1	2	9	3	0	2	3	0	32				
<b>Unidades de impacto ambiental - Sumatoria +</b>			97	351	411	153	101	260	221	0	164	72		1830			
<b>Unidades de impacto ambiental - Sumatoria -</b>			-134	-15	-6	-60	-84	-90	0	-38	-39	0			-466		
<b>Diferencia</b>			-38	336	405	93	17	170	221	-38	125	72				1364	

Elaboración: Las Autoras

A partir del cuadro anterior se puede concluir en primer lugar que la construcción y operación de la planta genera más impactos ambientales positivos que negativos en una relación de un poco menos de 4 a 1. En términos de Unidades de Impacto Ambiental (UIA) se observa que la sumatoria de las negativas es -466 UIA mientras la sumatoria de las positivas es 1,830 UIA. Para tener una referencia que permita saber si estos valores de UIA son altos o bajos, se debe considerar dos posibilidades extremas: una matriz en la que cualquier impacto positivo es compensado por un impacto negativo, en cuyo caso el proyecto debería generar un valor de 0. No obstante, otra posibilidad es que todos los impactos sean solo positivos, y que todos sean calificados en cuanto a magnitud con 10 y en cuanto a importancia con 10. Esto implicaría que el máximo valor posible para un total de 154 interacciones (acciones-receptores) evaluadas, sería de 15,400 UIA.

En este caso la matriz arroja 1,830 UIA positivos lo cual puede considerarse bastante bueno. A su vez, las UIA negativos son relativamente bajas, lo cual corrobora la hipótesis de que este proyecto tiene un impacto ambiental más bien favorable, dadas sus actividades y las interacciones con los recursos ambientales a su alrededor.

De forma particular se observa que los Factores es el receptor que más impactos positivos tiene (930), seguido de las condiciones biológicas (345), lo cual implica que la construcción y operación del parque ecológico infantil tiene una contribución que las evaluadoras la perciben como significativa. En cuanto a los receptores con mayor cantidad de valoraciones negativas, se observa que las Categorías Físicas y Químicas resultan las más afectadas (-234) el cual incluye tierra, agua y atmósfera.

En general, se puede concluir que el proyecto tiene impactos ambientales negativos y positivos pero que al balancearlos, se evidencia que son más los impactos positivos que los negativos haciendo que el proyecto sea bastante favorable en el criterio ambiental. Siendo inevitable que en la etapa de construcción se realicen actividades que generen algunos impactos negativos, nuestra recomendación es que en la licitación del contrato de construcción se exija a la compañía constructora que tome medidas para mitigar los impactos, como por ejemplo, optimización de los espacios naturales, de manera que talvez puedan preservarse ciertas zonas intactas dado que se trata justamente de un parque ecológico y que las maquinarias operen durante del día y no en la noche con el fin de no molestar con el ruido a los residentes cercanos, si hubiese.

En relación a la etapa de operación del proyecto, la principal recomendación es dar un mantenimiento constante y responsable de las instalaciones del parque, así como de los animales que habitarán en ella, de manera que se mantenga un ambiente limpio, libre de insectos, plagas y enfermedades indeseables; esto a su vez, prevendrá en gran medida emergencias médicas ocasionadas por falta de un adecuado mantenimiento del parque.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El desarrollo del proyecto *Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer*, "PAKAKUNA" constituye la primera intención formal de crear un espacio preservado naturalmente, en donde niños y adolescentes con cáncer entre 5 y 14 años de edad –junto a sus familias– puedan recibir ayuda especializada mediante terapias psicológicas-emocionales, que les permitan afrontar la crisis de la enfermedad durante su tratamiento.

La Investigación de Mercado (IM) del proyecto permitió determinar el perfil de los potenciales beneficiarios. Alrededor del 44% de los pacientes son residentes de Guayaquil, el resto proviene de otras provincias en especial Guayas. El 30% de los pacientes corresponde a niños entre 5 y 6 años de edad, que realizan tratamiento ambulatorio (90%) en SOLCA Guayaquil.

Asimismo, la IM reveló las dificultades que tienen las familias para que sus hijos reciban tratamiento médico. Alrededor del 37% de las familias perciben ingresos mensuales promedio menores al sueldo básico unificado de US\$340. Mientras que el 53% indicó tener gastos mensuales promedio entre US\$301 y US\$500. Aunque los padres de familia afirmaron recibir ayuda económica y medicinas por parte de organizaciones sin fines de lucro. Solamente el 16% afirmó recibir apoyo emocional. También existe la ayuda del Gobierno, que otorga el derecho a una atención especializada y gratuita a los pacientes con cáncer.

Por otro lado, se muestra evidencia de una importante acogida por parte de los potenciales beneficiarios. La IM reveló que el 86% de los entrevistados tiene mucho interés en inscribir a sus hijos en PAKAKUNA. Asimismo, el 77% de los padres de familia y/o tutores indicó tener mucho interés en participar en las actividades para padres y familias de PAKAKUNA. Su interés se ve motivado –en parte– por el fortalecimiento de la relación familiar que impulsa PAKAKUNA, así como, el ambiente natural que ofrece.

El cáncer, siendo una enfermedad muy costosa, deja muy pocos recursos económicos a las familias, que no estarían en condiciones de costear el valor real de los servicios que se pretenden ofrecer. Por ello, los programas ofrecidos por PAKAKUNA serán subvencionados,

por cada programa que incluye materiales para el desarrollo de las actividades y el servicio de transporte a las familias interesadas. PAKAKUNA estará ubicado en Vía a la Costa en un terreno de 7,000 m<sup>2</sup>, que incluye áreas verdes, huerto, granja, bar orgánico, aulas acondicionadas, dispensario médico, entre otras, establecidas bajo estándares de seguridad y cuidados necesarios para los niños y adolescentes.

El análisis de pre-factibilidad del proyecto PAKAKUNA determinó que es rentable en términos financieros y económicos. La inversión requerida, que incluye su construcción y operaciones durante los tres primeros meses, es de US\$991,677.16. La principal fuente de recursos es externa y proviene de las donaciones de personas naturales, jurídicas y filántropos extranjeros. El análisis financiero dio un VAN positivo de US\$8,324.80 y una TIR de 8.10%, utilizando una tasa de descuento del 8%. Mientras que el análisis económico muestra un VAN de US\$18,983,364.47 y una TIR de 228%. Se espera que el proyecto beneficie en sus inicios a 975 pacientes y sus familias.

Entre las recomendaciones para la realización de esta propuesta tenemos; considerar los recursos claves que necesita el proyecto, como: fondos, infraestructura, personal calificado y actividades y/o talleres. Para ello, es preciso desarrollar estrategias de comunicación y financiamiento efectivas, que logren captar los fondos necesarios para el sostenimiento de PAKAKUNA, principalmente fondos provenientes de organizaciones sin fines de lucro, privadas y personas naturales.

Finalmente, hasta el momento SOLCA se ha manifestado de forma positiva ante la propuesta de PAKAKUNA, que fortalece la importancia de su implementación. PAKAKUNA se convertirá en el primer lugar especializado en ayuda psicológica-emocional a niños y adolescentes con cáncer y sus familias, una población vulnerable que necesita mayor atención en el cuidado de su salud emocional en beneficio de tener una mejor respuesta a su tratamiento terapéutico.

## REFERENCIAS

- American Cancer Society (sf). *El cáncer y los niños: Cuando un niño tiene cáncer*. Recuperado de: <http://www.cancer.org/espanol/servicios/elcancerylosninos/index> el 30 de mayo de 2014.
- American Cancer Society. *Being a Caregiver*, 2009. Recuperado de: <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@editorial/documents/document/acspc-031602.pdf> el 30 de mayo de 2014
- American Cancer Society, *Niños diagnosticados con cáncer: cómo afrontar el diagnóstico*, 2012. Recuperado de: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002593-pdf.pdf> el 30 de mayo de 2014. Véase versión en inglés en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002592-pdf.pdf>
- American Cancer Society. *Niños diagnosticados con cáncer: entendimiento del sistema de atención médica*, 2012. Recuperado de: <http://www.cancer.org/espanol/servicios/elcancerylosninos/cuandounhijotienecancer/fragmentado/ninos-diagnosticados-con-cancer-entendimiento-del-sistema-de-atencion-medica-intro> el 30 de mayo de 2014.
- American Cancer Society, *Cancer in Children*, 2013. Recuperado de <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/002287-pdf.pdf> el 12 de Abril de 2014.
- American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2014, Special Section: Cancer in children and adolescents*, 2014. Recuperado de:
  - <http://www.cancer.org/acs/groups/content/@research/documents/webcontent/acspc-041787.pdf> el 19 de julio de 2014.
- Asociación Infantil Oncológica de la Comunidad de Madrid. (sf). *¿Qué es el cáncer?*. Recuperado de: [http://www.asion.org/pdf/que\\_es\\_el\\_cancer.pdf](http://www.asion.org/pdf/que_es_el_cancer.pdf) el 30 de mayo de 2014.
- Asociación Infantil Oncológica de la Comunidad de Madrid. (sf). *Tipos de cáncer infantil*. Recuperado de: [http://www.asion.org/pdf/tipos\\_cancer\\_infantil.pdf](http://www.asion.org/pdf/tipos_cancer_infantil.pdf) el 30 de mayo de 2014.
- Azcora, I., Calvo, F., Díaz, H., Domínguez, M., González, M., González A., Madero, L. & Pedrón, M. (sf). *Lo que tu hijo necesita. Guía de apoyo para padres de niños*

*oncológicos*. Madrid: Consejería de Sanidad y Consumo, Oficina Regional de Coordinación Oncológico.

- California Childcare and Health Program (sf), *Juegos Activos al Aire Libre*. Notas sobre salud y seguridad. Programa de Salud para el Cuidado de Niños. Recuperado de: [http://www.ucsfchildcarehealth.org/pdfs/healthandsafety/actoutdoorsp060604\\_adr.pdf](http://www.ucsfchildcarehealth.org/pdfs/healthandsafety/actoutdoorsp060604_adr.pdf) el 17 de febrero de 2014.
- Children's Oncology Group. *Guía para la Familia de Niños con Cáncer*. Segunda Edición (2011). Recuperado de: [http://www.childrensoncologygroup.org/media/COG\\_Family\\_Handbook-Spanish.pdf](http://www.childrensoncologygroup.org/media/COG_Family_Handbook-Spanish.pdf) el 30 de mayo de 2014.
- Durán, L. *Enfoque del Terapeuta Tutor y Competencias Parentales en el Desarrollo Infantil de Niños con Enfermedad Crónica*. Facultad de Ecología Humana, Educación y Desarrollo, Universidad Casa Grande, Guayaquil.
- Durani, Y. (2011). *Seguridad en los parques infantiles*. KidsHealth . Recuperado de: [http://kidshealth.org/parent/en\\_espanol/seguridad/playground\\_esp.html#](http://kidshealth.org/parent/en_espanol/seguridad/playground_esp.html#) el 30 de mayo de 2014.
- Fawcett, N.R., & Gullone, E. (2001). *Cute and cuddly and a whole lot more? A call for empirical investigation into the therapeutic benefits of human-animal interaction for children*. *Behaviour Change*, 18(2), 124-133.
- Friedmann, E., Son, Heesook, & Tsai C. (2010). *The animal/human bond: health and wellness*. In A.H. Fine (Ed.), *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice* (3rd ed., pp. 85-107). San Diego, CA: Elsevier Inc.
- González, T. (sf). *Cáncer en la Infancia y Adolescencia: Repercusiones Sociales, Educativas y Sociales*. Asociación Infantil Oncológica de la Comunidad de Madrid. Recuperado de: [http://www.asion.org/pdf/cancer\\_en\\_la\\_infancia\\_adolescencia.pdf](http://www.asion.org/pdf/cancer_en_la_infancia_adolescencia.pdf) el 30 de mayo de 2014.
- Kruger, K.A., & Serpell, J.A. (2006). *Animal-assisted interventions in mental health: Definitions and theoretical foundations*. In A.H. Fine (Ed.), *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice* (2nd ed.). (pp. 21-38). San Diego, CA: Elsevier.
- M.I. Municipalidad de Guayaquil (2014), *Escuela para Padres: Mi Hijo de 6-11 años Etapa Escolar*.

- Motzfeldt, H. *Gasparín Super Químico y su lucha contra las células cancerosas*. (sf). Palma/Mallorca: Federación Española de Padres de Niños con Cáncer.
- Pitillas, C. (2014), Funcionamiento parental y estrés postraumático en supervivientes de cáncer infantil, en “*La Importancia del Comportamiento de los padres cuando un hijo tiene cáncer*”. ASION. España. Disponible en: [http://www.asion.org/pdf/comportamiento\\_padres.pdf](http://www.asion.org/pdf/comportamiento_padres.pdf) Consultado el 25 de mayo de 2014.
- Porter, M. *How competitive forces shape strategy*. Harvard Business Review. March-April (1979).
- Salcedo, C. & Chaskel, R., (2009)., *Impacto psicosocial del cáncer en niños y adolescentes*. Bogotá: Sociedad Colombiana de Pedriatría en Programa de educación continua en pediatría. Volumen 8 Número 3. Recuperado de [http://www.scp.com.co/precop/precop\\_files/modulo\\_8\\_vin\\_3/Impacto Psicosocial de 1 Cancer.pdf](http://www.scp.com.co/precop/precop_files/modulo_8_vin_3/Impacto_Psicosocial_de_1_Cancer.pdf) el 30 de mayo de 2014.
- UNESCO (2010), *The social and economic impact of illiteracy: Analytical model and pilot study*. Santiago: Naciones Unidas. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001905/190571e.pdf> el 15 de septiembre de 2014.

## ANEXOS

### A. MODELO DE HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### A.1 Modelo de Encuesta

Fecha de la entrevista: \_\_\_\_\_

**Cuestionario de recolección de información acerca del perfil y situación de niños y adolescentes de 5 a 14 años que padecen cáncer y sus familias, con el fin de evaluar la posibilidad de crear un Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con cáncer en Guayaquil**

Conducido por:

Estudiantes de MBA de la Escuela de Administración de Empresas de la ESPOL (ESPAE)

Instrucciones para la entrevista:

- Preséntese de forma cordial ante la persona a entrevistar y solicite su autorización para realizarle la entrevista. Es importante que usted cuide su presentación personal.
- No muestre el cuestionario a la persona entrevistada. Esta es una encuesta asistida.
- Asegure a la persona encuestada que todas sus respuestas son confidenciales.
- Las instrucciones para el encuestador estarán en *negrita y cursiva* en ciertas preguntas del cuestionario. Por favor sígalas.
- No induzca a alguna respuesta ya sea con palabras, gestos o de cualquier forma. Es importante tener la información real de la persona entrevistada.
- En el cuestionario, marque las respuestas con una “X” en la codificación correspondiente y en donde se requiera escribir números o letras hacerlo de la manera más legible posible utilizando letra imprenta.
- Utilice las Tarjetas de Ayuda al Entrevistado en las preguntas que lo indique según el número (recuadro).
- Siga las instrucciones del saludo que se indican a continuación.

**Saludo:**

Buenos días/Buenas tardes, mi nombre es \_\_\_\_\_, soy encuestador/a de un proyecto académico de investigación realizado por la Escuela de Administración de Empresas de la ESPOL en relación a la posible creación de un Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con cáncer. ¿Ha sido ya entrevistado/a para este proyecto? Si responde “Sí”, termina la conversación. Caso contrario:

¿Acompaña regularmente a algún niño / adolescente entre 5 y 14 años en su tratamiento para el cáncer?. Si responde “No”, **termina la conversación. Caso contrario:** ¿Vive usted con el niño/adolescente?. Si responde “No”, termina la conversación. **Caso contrario:**

¿Aceptaría usted colaborar con 10 minutos de su tiempo contestando las preguntas que yo le formularé? Su colaboración será muy valiosa para este proyecto que busca ayudar a mejorar el bienestar de los niños/adolescentes que padecen cáncer. Adicionalmente le aseguro que todas las respuestas se manejarán con absoluta confidencialidad. **Si no acepta, se termina la conversación. Si acepta:**

Gracias por su gentil respuesta. Antes de comenzar, le explico cómo manejaremos esta encuesta: Yo le leeré cada pregunta y las opciones de respuesta correspondientes, y usted responderá de acuerdo a su criterio. Si requiere que le repita la pregunta o se la explique mejor, siéntase libre de decírmelo. Ahora sí, comencemos.

1.- ¿Cuál es su relación /parentesco con el niño/adolescente? (**No lea las opciones, deje que el entrevistado responda.**)

Madre	1	Padre	2	Otro/ Especifique: _____
-------	---	-------	---	--------------------------

2.- Indique el sexo y la edad del entrevistado y del niño/adolescente que acompaña en su tratamiento.

	Femenino	Masculino	Edad
Entrevistado	1	2	
Niño/Adolescente	1	2	

3.- ¿Cuántas veces viene a esta institución? (**No lea las opciones, deje que el entrevistado responda. Llene la casilla correspondiente según el caso.**)

Veces a la semana		Veces al mes		Veces al año	
-------------------	--	--------------	--	--------------	--

4.- ¿Qué día de la semana viene a esta institución y cuánto tiempo dura su visita?

DIAS		DURACIÓN (En horas)		DIAS		DURACIÓN (En horas)	
Lunes	1			Viernes	5		
Martes	2			Sábado	6		
Miércoles	3			Domingo	7		
Jueves	4						

**EXPLICACIÓN DE LOS SERVICIOS QUE PRETENDE OFRECER PAKAKUNA (VER TARJETA EXPLICATIVA)**

5.- Actualmente el niño/adolescente está:

Hospitalizado	1	Recibiendo tratamiento ambulatorio	2
---------------	---	------------------------------------	---

6.- ¿Actualmente el niño/adolescente asiste a algún establecimiento educativo (Escuela/Colegio)?

SI	1	NO	2
----	---	----	---

7.- ¿Actualmente cuáles de las siguientes actividades realiza el niño/adolescente? ¿En qué día y en qué horario las realiza? *(Utilice la tarjeta de ayuda. Espere que la persona responda la primera pregunta, antes de preguntarle por el día y el horario. Marque varias respuestas, si es el caso.)*

ACTIVIDADES		DIAS DE LA SEMANA							HORARIO
Deportivas	1	L	M	M	J	V	S	D	
Artísticas	2	L	M	M	J	V	S	D	
Manualidades	3	L	M	M	J	V	S	D	
Nivelación Escolar	4	L	M	M	J	V	S	D	
Idiomas	5	L	M	M	J	V	S	D	
Otras	6	L	M	M	J	V	S	D	
Ninguna Actividad	7								

TARJETA

8.- Durante los últimos quince días, ¿Cuáles considera usted que han sido el/los estado(s) de ánimo predominante(s) en el niño/adolescente? *(Utilice la tarjeta de ayuda.)*

Nervioso	1	Cansado	4	Optimista	7
Molesto	2	Rebelde	5	Tranquilo	8
Deprimido	3	Indiferente	6	Entusiasta	9

TARJETA

9.- ¿Cuáles de las siguientes alternativas considera usted que mejorarían el estado de ánimo del niño/adolescente? Escoja las tres opciones que considere más importantes. *(Utilice la tarjeta de ayuda.)*

Juegos virtuales	1	Pertener a agrupaciones sociales (club, movimientos juveniles, otros)	5
Usar redes sociales	2	Pasar tiempo con los amigos (jugar, salir al cine, otros)	6
Actividades al aire libre	3	Ver televisión y/o escuchar música	7
Actividades en familia	4	Actividades deportivas	8

TARJETA

10.- ¿En qué medida considera usted que el “buen” estado de ánimo del niño/adolescente mejora su respuesta terapéutica?

Nada	1	Poco	2	Algo	3	Mucho	4
------	---	------	---	------	---	-------	---

11.- ¿Cuánto gasta la familia mensualmente para el tratamiento de la enfermedad del niño/adolescente? *(No lea las opciones, deje que el entrevistado responda. Coloque el valor exacto que le diga el entrevistado, y luego señale el rango que corresponda.)*

Monto exacto de gasto mensual para el tratamiento de la enfermedad	\$	
--	----	--

Menos de \$50	1	Entre \$101 - \$200	3	Entre \$301 - \$500	5
Entre \$50 - \$100	2	Entre \$201 - \$300	4	Más de \$500	6

12.- ¿Recibe la familia algún tipo de ayuda por parte de una fundación, ONG, Institución Pública o privada para el tratamiento del niño/adolescente?

SI	1	NO	2
----	---	----	---

Si respondió SI; ¿De qué tipo?

Económica	1	Emocional	3	Educación	5
Hospedaje	2	Medicamentos	4	Otros	6

13.- Hace cuánto tiempo le detectaron la enfermedad al niño/adolescente? \_\_\_\_\_

14.- ¿Qué tipo de cáncer tiene? \_\_\_\_\_

15.-¿Qué tan interesado estaría usted en que el niño/adolescente participe de los programas ofrecidos por PAKAKUNA?

Nada	1	Poco	2	Algo	3	Mucho	4
------	---	------	---	------	---	-------	---

**Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, “PAKAKUNA”**

16.- ¿Qué factores consideraría importantes para inscribir al niño/adolescente en alguna de las actividades ofrecidas por PAKAKUNA? (*Utilice la tarjeta. Indique la preferencia del entrevistado donde 1 es la más importante y 8 es la menos importante*)

Seguridad		Personal Calificado	
Infraestructura		Aval de una institución de salud	
Ubicación		Departamento de atención médica	
Costos		Visita al lugar previamente	

**TARJETA**

17.- ¿Qué tan interesado estaría usted en participar de los programas familiares ofrecidos por PAKAKUNA?

Nada	1	Poco	2	Algo	3	Mucho	4
------	---	------	---	------	---	-------	---

18.- ¿Cuál es el máximo valor que estaría dispuesto a pagar por las actividades ofrecidas en PAKAKUNA? (Dólares)

Programa diario para niño/adolescente		Mañana o Tarde Familiar	
Programa diario para padres		Fin de semana familiar	

**Datos de Control**

19.- Residencia:

Provincia		Ciudad		Barrio	
-----------	--	--------	--	--------	--

20.- Estado civil:

Soltero/a	1	Casado/a	3	Unión Libre	5
Divorciado/a	2	Separado/a	4	Viudo/a	6

21.-	Número de miembros del hogar (Personas que vivan con el niño/adolescente)	
22.-	Número de hermanos/as menores a 18 años (que tiene el niño/adolescente)	

23.- ¿Trabaja usted actualmente?

SI	1	Jornada Parcial	1	Jornada Completa	2
NO	2				

24.- ¿Cuánto es el ingreso mensual promedio de la familia en dólares? (*No lea las opciones, deje que el entrevistado responda. Coloque el valor exacto que le diga el entrevistado, y luego señale el rango que corresponda.*)

Monto exacto de ingreso mensual promedio de la familia	\$ _____
--	----------

Menor a \$340	1	Entre \$1501 - \$2500	4
Entre \$340 - \$700	2	Entre \$2501 - \$4000	5
Entre \$701 - \$1500	3	Más de \$4000	6

25.- ¿La familia posee movilización propia?

SI	1	NO	2
----	---	----	---

Nombre:			
Teléfono:		Correo Electrónico:	

**FIN DEL CUESTIONARIO. AGRADEZCA A LA PERSONA ENTREVISTADA Y DESPÍDASE**

## A.2 Tarjetas de Apoyo de Encuesta

### TARJETA 1

		
Deportivas	Artísticas	Manualidades
		
Nivelación escolar	Idiomas	Otras

### TARJETA 2

				
Nervioso	Molesto	Deprimido	Cansado	Rebelde
				
Indiferente	Optimista	Tranquilo	Entusiasta	

### TARJETA 3



Juegos virtuales



Redes sociales



Aire libre



Familia



Agrupaciones sociales



Amigos



TV y música



Deportivas

### TARJETA 4



Seguridad



Infraestructura



Ubicación



Costos



Personal calificado



Aval de una institución de salud



Atención médica



Visita al lugar previamente

# Pakakuna

Es un parque ecológico  
para el bienestar emocional  
de niños y adolescentes con cáncer



En donde encontrarán...

- \* árboles
- \* huertos
- \* una pequeña laguna
- \* bar con comida orgánica
- \* espacio para campamentos
- \* juegos infantiles elaborados con materiales amigables para el medio ambiente

5 a 14 años  
de edad



## ¿Qué harán los niños y adolescentes en el parque?

- Talleres de:
- \* Autoestima y valores
  - \* Educación ambiental
  - \* Arte y manualidades

Basados en...  
"Juegos al aire libre"  
con actividad física moderada

**Y mucho más...**

## ¿Qué hará el familiar del niño o adolescente mientras lo espera?

- \* Terapias de relajación muscular
- \* Terapias de control respiratorio
- \* Compartirá experiencias
- \* Recibirá charlas de apoyo a la familia

## ¿Qué ofrece el parque para la familia?

- \* Actividades de esparcimiento
- \* Actividades de integración
- \* Actividades de relajación

Buscamos que nuestros niños y adolescentes se diviertan y se relajen, buscamos devolverles su alegría espontánea y buen ánimo para mejorar su calidad de vida. Y queremos lograr que la familia mantenga una actitud positiva para afrontar, junto con ellos, los desafíos de la enfermedad.



### A.3 Modelo de Entrevista

Fecha de la entrevista: \_\_\_\_\_

**Guía para la entrevista de expertos en áreas relacionadas a la situación de niños y adolescentes de 5 a 14 años que padecen cáncer y sus familias, con el fin de evaluar la posibilidad de crear el Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer en Guayaquil**

Conducido por:

Estudiantes de MBA de la Escuela de Administración de Empresas de la ESPOL (ESPAE)

Instrucciones para la entrevista:

- Preséntese de forma cordial ante la persona a entrevistar y agradezca su colaboración por dar sus opiniones para este proyecto. Es importante que usted cuide su presentación personal.
- No muestre esta guía a la persona entrevistada. Este guía es sólo una referencia.
- Durante la entrevista tome los apuntes que sean más relevantes. Trate de no perder la fluidez en la conversación.
- De ser necesario utilice las Tarjetas de Ayuda al Entrevistado.
- Al finalizar la entrevista, agradezca la colaboración y reitérele su valiosa contribución para este proyecto.
- Siga las instrucciones del saludo que se indican a continuación.

**Saludo:**

Buenos días/Buenas tardes, mi nombre es \_\_\_\_\_, tengo a cargo un proyecto académico de investigación realizado por la Escuela de Administración de Empresas de la ESPOL en relación a la posible creación de un Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer en Guayaquil.

**Importante:**

*Esta guía es general y se aplicará para cada una de las entrevistas que se realicen a expertos y demás personas que por su experiencia o conocimiento hayan estado en contacto con niños y/o adolescentes con cáncer.*

*Cada entrevista tendrá un listado de temas referenciales a ser tratados durante la entrevista, es decir, durante la misma se pueden agregar otros temas o quitar aquellos que sean irrelevantes según el transcurso de la conversación.*

*Experto a entrevistar: Oncólogo Pediatra de SOLCA*

*Temas:*

- Situación general sobre los niños con cáncer en Guayaquil.
- Etapas del cáncer infantil (estado físico del niño por sus diversas etapas).
- Nivel socioeconómico de las familias que llevan a sus hijos para hacerse atender en SOLCA Guayaquil.
- Atención que brinda SOLCA Guayaquil a los pacientes del área pediátrica.
- Actividades adicionales realizadas por SOLCA Guayaquil u otros para los niños con cáncer.
- Tratamientos que recibe el paciente con cáncer en SOLCA Guayaquil.
- Percepción y/o interés en el proyecto PAKAKUNA.
- Recomendaciones a considerar para la implementación de este proyecto.

*Experto a entrevistar: Trabajadora Social de SOLCA*

*Temas:*

- Información general sobre SOLCA Guayaquil.
- Área de Trabajo Social en SOLCA Guayaquil.
- Situación general sobre los niños con cáncer en Guayaquil.
- Nivel socioeconómico de las familias que llevan a sus hijos para hacerse atender en SOLCA Guayaquil.
- Atención que brinda SOLCA Guayaquil a los pacientes del área pediátrica.
- Actividades adicionales realizadas por SOLCA Guayaquil u otros para los niños con cáncer.
- Instituciones que brindan su apoyo (económico, social, emocional, etc.) a niños y adolescentes con cáncer atendidos en SOLCA Guayaquil.
- Percepción y/o interés en el proyecto PAKAKUNA.
- Recomendaciones a considerar para la implementación de este proyecto.

## **Parque Ecológico para el Bienestar Emocional de Niños y Adolescentes con Cáncer, “PAKAKUNA”**

*Experto a entrevistar: Psicólogo*

*Temas:*

- Psicología infantil en pacientes con cáncer.
- Situación general sobre los niños y/o adolescentes con cáncer en Guayaquil.
- Nivel socioeconómico de las familias que tienen niños y/o adolescentes con cáncer.
- Efectos del cáncer en las familias que tienen infantes con esta enfermedad (relación padres y hermanos).
- Instituciones que brindan su apoyo (económico, social, emocional, etc.) a niños y adolescentes con cáncer.
- Labor de instituciones sin fines de lucro destinadas a ayudar a infantes con cáncer.
- Percepción y/o interés en el proyecto PAKAKUNA.
- Recomendaciones a considerar para la implementación de este proyecto.

*Experto a entrevistar: Gerente/Jefe Financiero y/o Administrativo*

*Temas:*

- Evolución de la idea de negocio.
- Percepción y/o interés en el proyecto PAKAKUNA.
- Interés del inversionista.
- Rentabilidad del proyecto.
- Recomendaciones a considerar para la implementación de este proyecto.

**B. VISTA PANORÁMICA DE PAKAKUNA**



**Elaboración:** Arquitecta Bajaña para PAKAKUNA.

## **C. REQUISITOS PARA LA CONSTITUCIÓN DE FUNDACIONES Y CORPORACIONES**

1.- Acta de la Asamblea Constitutiva de la organización en formación, suscrita por todos los miembros fundadores, la misma que deberá contener expresamente:

- 2.1. La voluntad de los miembros de constituir la misma;
- 2.2. La nómina de la directiva provisional;
- 2.3. Los nombres completos, la nacionalidad, números de los documentos de identidad y domicilio de cada uno de los miembros fundadores; y,
- 2.4. La indicación del lugar en que la entidad en formación tendrá su sede, con referencia de la calle, parroquia, cantón, provincia e indicación de un número de teléfono, fax, o dirección de correo electrónico y casilla postal, en caso de tenerlos.

2.- Copia del correspondiente estatuto que deberá incluir la certificación del Secretario provisional, en la que se indique con exactitud la o las fechas de estudio y aprobación del mismo.

Acta de la asamblea en la que conste la decisión de participar en la constitución de la organización de integración, con los nombres completos, números del documento de identidad y firmas respectivas de los socios asistentes a la misma, así como la designación de los delegados.

3.- Copia certificada del documento en que conste la nómina de la directiva y el documento que acredite la representación legal.

4.- Copia certificada del acuerdo ministerial o instrumento legal que acredite la personería jurídica, y de existir, la última reforma del estatuto, legalmente aprobada. **El Estatuto deberá contener:**

- Nombre, domicilio y naturaleza jurídica de la organización.
- Objetivo y fines específicos.
- Clase de miembros.
- Derechos y obligaciones de los miembros.
- Régimen disciplinario.
- Régimen de solución de controversias.
- Causales para la pérdida de la calidad de miembro.
- Estructura y organización interna.
- Régimen económico.
- Causas para disolución y procedimiento para la liquidación.

### **CORPORACIONES DE PRIMER GRADO**

Son corporaciones de primer grado aquellas que agrupan a personas naturales con un mínimo de cinco miembros con un fin delimitado tales como: Asociaciones, clubes, comités, colegios profesionales y centros.

## **REGISTRO DE LA DIRECTIVA**

Una vez que las organizaciones obtengan personería jurídica, pondrán en conocimiento del Ministerio de Relaciones Laborales la nómina de la directiva, lo que deberá hacerse en un plazo máximo de quince días posteriores a la fecha de elección, para el registro estadístico respectivo.

### **REQUISITOS**

- Convocatoria
- Acta de la Asamblea General en donde eligen la Directiva definitiva de la Organización, con la firma de todos los socios asistentes
- Copia simple del Acuerdo Ministerial en donde se les otorgó personería jurídica

## **DEL INGRESO Y SALIDA DE MIEMBROS Y DEL CAMBIO DE DIRECTIVA**

Las corporaciones y fundaciones deberán solicitar a los correspondientes ministerios el registro de la inclusión o exclusión de miembros, así como los cambios de directiva, acompañando la siguiente documentación:

- a) Solicitud de registro, firmada por el representante legal de la corporación o fundación, acompañada de la información que se menciona en el artículo siguiente, además de:  b) Convocatoria a la asamblea; y,
- c) Acta de asamblea en la que se eligió la Directiva o se aprobó la inclusión o exclusión de miembros, haciendo constar los nombres y firmas de los socios asistentes, debidamente certificados por el Secretario de la organización.

## **DE LA REFORMA DEL ESTATUTO**

### **DE LA DISOLUCIÓN**

Son causales de disolución de las organizaciones constituidas bajo este régimen, a más de las establecidas en el Estatuto Social, las siguientes:

- a) Incumplir o desviar los fines para los cuales fue constituida la organización;
- b) Comprometer la seguridad del Estado; y,
- c) Disminuir el número de miembros a menos del mínimo establecido en el artículo 1 de este reglamento. En el caso de fundaciones, la muerte de su fundador no constituye causal de disolución, en tanto y en cuanto el órgano directivo subsista.

Cuando la organización incurriere en cualquiera de las causales de disolución, se instaurará, de oficio o a petición de parte, un procedimiento administrativo, en el que se contará necesariamente con las partes involucradas. De comprobarse el cumplimiento de las causales de disolución, se procederá, mediante resolución motivada que deberá expedir el Ministro competente, a disolver la organización.

Cuando la disolución fuere decidida por la Asamblea General de Socios, se comunicará de este hecho al Ministerio correspondiente, adjuntando copias certificadas de las actas respectivas, con los nombres de los asistentes y debidamente firmadas.

Una vez acordada la disolución, el órgano directivo que corresponda, o el Ministerio del

ramo, en su caso, establecerá los mecanismos y procedimientos para llevar a cabo la liquidación correspondiente, observando siempre las disposiciones que para el efecto y para el destino de los bienes determinen el Estatuto Social y el Código Civil.

## **EVALUACION Y CONTROL**

Las fundaciones o corporaciones están sujetas a los siguientes controles:

- Control de funcionamiento a cargo del propio Ministerio que le otorgó la personalidad jurídica, el mismo que comprende la verificación de sus documentos, el cumplimiento del objeto y fines, el registro de directiva y la nómina de socios;
- Control de utilización de recursos públicos por parte de los organismos de control del Estado y de la institución a través de la cual se transfiere los recursos públicos; y,
- Control tributario a cargo del Servicio de Rentas Internas.

Para los fines de control antes descritos, las fundaciones o corporaciones están obligadas a proporcionar las actas de asambleas, informes económicos, informes de auditoría y memorias aprobadas, o cualquier otra información que se refieran a sus actividades, requerida de manera anticipada y pública a los distintos ministerios y organismos de control y regulación, asimismo tendrán la obligación de facilitar el acceso a los funcionarios competentes del Estado para realizar verificaciones físicas.

Las fundaciones o corporaciones que reciban recursos públicos deberán inscribirse en el Registro Único de las Organizaciones de la Sociedad Civil y acreditarse ante las correspondientes instituciones del Estado responsables de los recursos públicos; observando los requisitos que para cada caso establezcan la ley y los reglamentos.

## **DE LA ACREDITACION**

Las fundaciones y corporaciones que por cualquier concepto reciban recursos públicos, deberán contar previamente con la correspondiente acreditación para desarrollar sus actividades, la misma que será conferida por el Ministerio del ramo.

La acreditación es el cumplimiento de los requisitos legales, reglamentarios y administrativos que por cada actividad establezcan los Ministerios respectivos.

Para obtener la acreditación las fundaciones y corporaciones deberán proporcionar la siguiente información al Ministerio del ramo:

- Población atendida;
- Ámbito geográfico de intervención;
- Costos de actividades;
- Fuentes de financiamiento;
- Experiencia profesional de sus directivos;
- Años de experiencia en actividades a ser desarrolladas o similares;
- Indicadores de eficiencia, eficacia y calidad; y,
- Designación del titular de la auditoría.

La acreditación tendrá una vigencia de cuatro años, luego de lo cual la organización deberá volver a acreditarse, de conformidad con lo dispuesto en el presente decreto.

Las fundaciones o corporaciones a las que se refiere este capítulo, deberán presentar anualmente informe de actividades, reportes financieros e informes de auditoría a la entidad que le otorgó la acreditación.”.

**D. FOTOS DE ÁREAS DE PAKAKUNA**



Área de entrada al parque desde la vía principal (1)



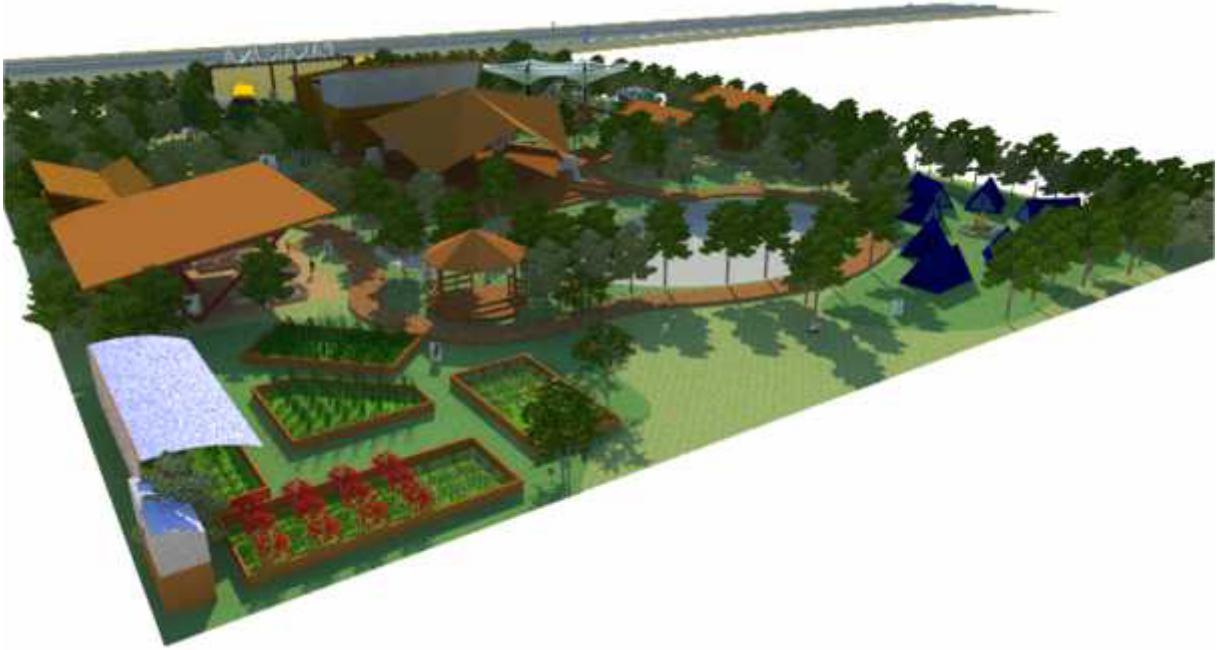
Área de entrada al parque desde la vía principal (2)



Entrada a PAKAKUNA



Vista aérea desde la entrada, esquina derecha



Vista aérea desde la parte posterior del parque



Ágora y lago de poca profundidad



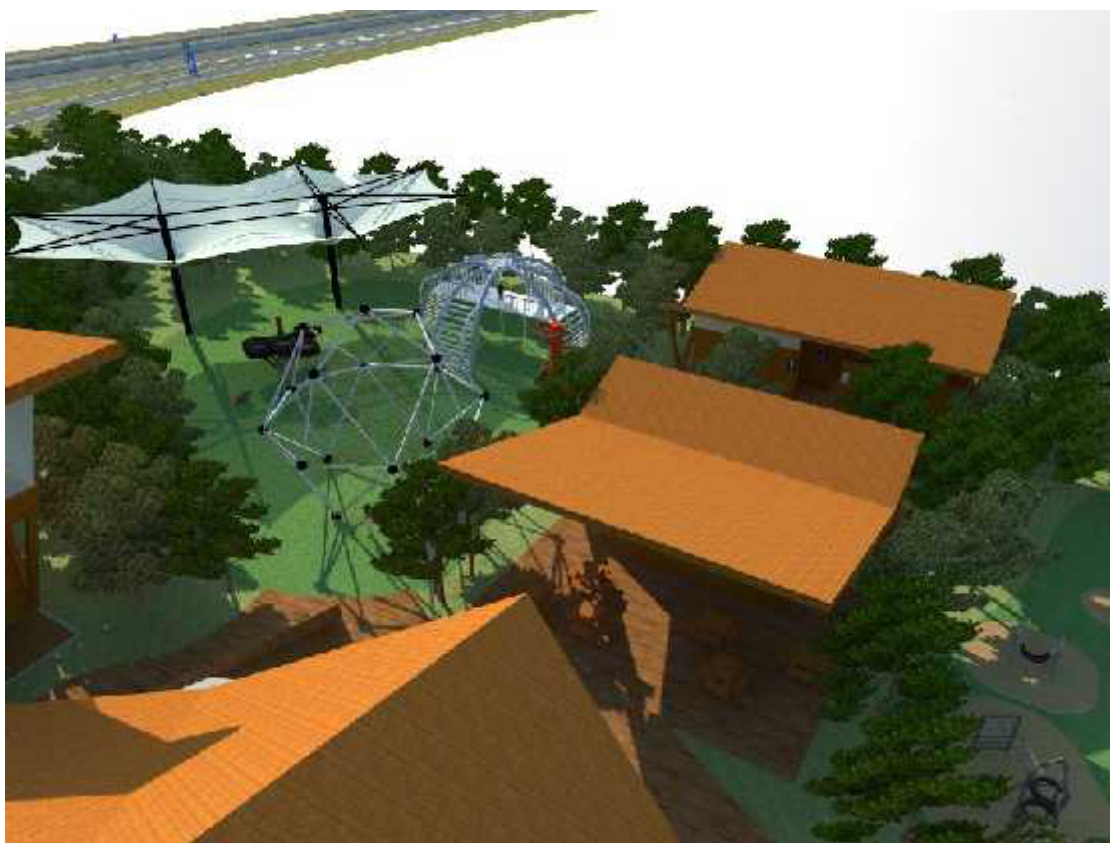
Senderos dentro del parque y vista parcial de área de campamentos



Senderos dentro del parque y vista parcial de área de huertos orgánicos



Área de juegos infantiles para niños pequeños



Área de juegos infantiles para niños grandes



Ubicación de PAKAKUNA en Vía a La Costa